



DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2016.3.4>

УДК 81'42:004.738.5
ББК 81.055.1

Дата поступления статьи: 19.05.2016
Дата принятия статьи: 03.08.2016

ПРИНЦИПЫ УСПЕШНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ОСНОВЕ ГИПЕРТЕКСТА

Ирина Николаевна Розина

Доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры естественнонаучных дисциплин и информационных технологий,
Южный федеральный университет
rozina.irina@gmail.com
просп. М. Нагибина, 33А / 47, 344068 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Аннотация. В статье определено, что коммуникация на основе гипертекста будет успешной, если коммуникативное намерение автора эффективно реализовано на веб-странице и соответственно воспринято читателем. Коммуникативная неудача охарактеризована как некоторый сбой во взаимодействии между автором и читателем гипертекста, не позволяющий автору веб-сайта достичь стратегической цели.

Эргономический принцип отбора языковых единиц в лингвистическом анализе композиции гипертекста предполагает выделение гипотекста, сети связей и системы навигации. Многомерный принцип расширения гипертекста до медиатекста подчеркивает его поликодовость, креолизованность и мультимедийность. Региальный принцип основан на участии в процессе компьютерно опосредованной коммуникации тех пользователей, которые совершают некоторые прагматические действия на веб-сайте. Педагогические принципы эффективного представления учебного гипертекстового материала учитывают характеристики учебной информации, особенности восприятия ее обучаемыми, а также типы мышления обучаемых.

Рассмотренные технологический и дизайнерский принципы формирования эффективного веб-сайта основаны на оптимизации его структуры, особенно гипертекстовой. Структурные, ассоциативные и дополнительные гиперссылки формируют коммуникативную составляющую веб-сайта и задают отношения между текстами (интертекстуальность, транстекстуальность, паратекстуальность или гипертекстуальность). Традиционная иерархия участников компьютерно опосредованной коммуникации (пишущий – читающий, индивидуальное – коллективное распределенное авторство) изменяется. Эти изменения наиболее ярко проявляются в проектах коллективного накопления знаний (энциклопедии, словари, справочники). Профессиональный SEO-копирайтинг успешно решает коммуникативные задачи через оптимизацию гипертекстового содержания веб-сайтов на этапах его разработки и последующего редактирования.

Ключевые слова: гипертекст, гиперссылка, веб-сайт, успешная коммуникация, коммуникативная неудача, коммуникативная составляющая.

Идея гипертекста, реализованная в современной веб-технологии, как известно, принадлежит В. Бушу (1945 г.) [9; 10, с. 141]. Из множества определений гипертекста выделим

те, где он понимается как способ семантической организации нелинейного текста, при котором порядок ознакомления с ним может быть произвольно выбран пользователем ре-

сурса [25; 27]. Взаимодействие между автором ресурса и пользователем многие исследователи рассматривают в контексте лингвистики текста в *компьютерно опосредованной коммуникации* или *интернет-коммуникации* [19; 20, с. 84]. Смысл, порожденный автором-составителем ресурса и вербализованный гипертекстом, постигается читателем-пользователем по выявленным им связям. Заметим, что уже в 1963 г. Д. Энгельбарт дополнил концепцию гипертекста, включив в него невербальные (семиотические) компоненты (звуковые элементы, графические и видеоизображения, соединенные гиперссылками), которые расширили понятие гипертекста до *гипермедиа* (термин введен Т. Нельсоном в 1985 году). Всемирная паутина (World Wide Web), или веб-технология, созданная Т. Бернерсом-Ли в 1989 г., ускорила развитие гипертекстовых форматов, формирование глобальной гипертекстовой инфраструктуры и мировых информационных веб-ресурсов. Таким образом, веб-технологии можно охарактеризовать как сеть документов, объединенных гипертекстовыми ссылками [23, р. 2]. Создание в 1990-е гг. первых браузеров как прикладного программного обеспечения упростило обращение к веб-сайтам и в дальнейшем к другим веб-ориентированным интернет-технологиям (электронная почта, поисковые инструменты, электронные библиотеки, вики и т. д.) [12, с. 22; 26, р. 294].

Эволюционное развитие веб-ориентированных технологий началось со статичных веб 1.0, современные технологии интерактивного взаимодействия представлены поколением веб 2.0 (социальные сети, блоги, микроблоги, вики и т. д.), анонсированы семантические технологии поколения веб 3.0. Общим для всех трех поколений веб-технологий является стремление их создателей к предоставлению качественной информации, необходимой пользователям. Решается эта задача формированием эффективной гипертекстовой структуры, при помощи которой пользователи могут свободно передвигаться (веб-серфинг, навигация) [23, р. 2], а также взаимодействовать между собой и с создателем веб-сайта (успешная коммуникация). Под *успешной коммуникацией на основе гипертекста* мы будем понимать процесс, в котором иници-

рованное его создателем коммуникативное намерение эффективно реализовано на веб-странице и в целом на веб-сайте, то есть смысл, заложенный автором-составителем гипертекста, понят и соответственно воспринят читателем-пользователем. Например, при наличии побуждения к совершению действия оно выполняется пользователем веб-страницы (заполнить, перейти, скачать, купить и пр.).

Однако в реальности коммуникация на основе гипертекста происходит не всегда успешно ввиду наличия разнообразных причин, в том числе технологического, лингвистического или психологического характера. Сбой в коммуникативном взаимодействии автора и читателя гипертекста – *коммуникативная неудача* – не позволяет автору веб-сайта достичь поставленной стратегической цели во взаимодействии с пользователем ресурса. В этом случае поведение неудовлетворенного информацией читателя во время навигации по гипертексту отличается от предполагаемого автором.

Например, по статистике посещений веб-сайта Российской коммуникативной ассоциации (РКА), большинство пользователей проводят на нем меньше одной минуты (глубина просмотра – 1 страница), что свидетельствует о неосуществленной коммуникации. Это могло быть ошибочное обращение незаинтересованного или неудовлетворенного читателя (после беглого просмотра содержания веб-страницы). Возможно и неполное осуществление коммуникативного намерения, когда не реализованы коммуникативные ожидания с одной или другой стороны; например, в том случае, когда читатель задерживается на веб-сайте ненадолго (1–3 минуты), заинтересованно просматривает 2–5 страниц и уходит, по видимому не найдя необходимой ему информации. Анализ коммуникативных неудач во взаимодействии на основе гипертекста, поиск эффективности коммуникативной составляющей гипертекста – актуальная задача, решение которой позволит выявить наличие коммуникативных помех на веб-сайте и получить прогнозируемую реакцию со стороны прагматичного пользователя.

Можно утверждать, что система гиперссылок, или гипертекстовая структура, формирует коммуникативную составляющую

веб-страницы и сайта в целом. Коммуникативная составляющая гипертекста является предметом исследований во многих традиционных областях науки (информатика, лингвистика, психология, педагогика, журналистика) (см., например: [1; 2; 14; 21]). Сложные гипертекстовые структуры плодотворно изучаются на междисциплинарном уровне, например, в социальной информатике, медиалингвистике, web-science, коммуникативистике (коммуникология), медиалогии, связях с общественностью и т. д. (см., например: [4; 18]). В этой связи отметим значимость Международной научно-практической конференции «Гипертекст как объект лингвистического исследования», проводившейся в Самаре в 2010, 2011, 2013 и 2015 гг.; в опубликованных материалах обобщены современные филологические, философские, методологические, социологические, политологические, журналистские, библиотековедческие и компьютерно опосредованные коммуникативные исследования (см.: <http://www.xn--b1andocigi.xn--p1ai/hypertext.html>).

Выделим некоторые из продуктивных, на наш взгляд, подходов к изучению коммуникативной составляющей и принципов успешной коммуникации на основе гипертекста. С точки зрения лингвистики композиция гипертекста предполагает эргономический принцип отбора языковых единиц, к которым можно отнести *гипотекст* (минимальный блок, или отрезок, текста, содержащий законченную мысль, логически завершенную идею, высказывание и т. д.), *сети связей* и *системы навигации* [12, с. 54]. Специалисты в области интернет-журналистики выделяют многомерный принцип формирования медиатекста, его поликодовость, креолизованность, мультимедийность, проявляющиеся во взаимодействии языка с другими семиотическими системами [3; 19].

Психологи предлагают отличать аксиальную (от греч. *axis* – ось) коммуникацию, когда сообщение передается конкретному получателю или группе получателей (электронная почта, список рассылки, ICQ, группы в социальной сети), и ретиальную (от греч. *rete* – сеть) коммуникацию, когда сообщение передается множеству вероятно заинтересованных и случайных получателей (блог, веб-

сайт) [4, с. 12]. При посещении веб-ресурса пользователь решает свою собственную прагматическую задачу (общий неопределенный интерес, поиск определенной информации, получение основной или дополнительной информации, совершение некоторого действия). Если интересы автора гипертекста и пользователя ресурса не совпадают, то коммуникативный процесс не состоится или будет малоэффективным в случае незначительных совпадений. Таким образом, успешность или неуспешность коммуникации на основе гипертекста с позиции читателя или ретиального принцип компьютерно опосредованной коммуникации можно охарактеризовать как «self-selected» – в коммуникации участвуют те, кто «сам себя отобрал», откликнулся, согласился (или отказался, проигнорировал возможность) участвовать в коммуникационном процессе [4, с. 13].

В педагогике гипертекстовая стратегия представления учебного материала, например, в электронных лекциях, определяется последовательностью введения в изучение новой информации. Многие педагоги считают гипертекстовую стратегию представления учебного материала наиболее эффективной, поскольку она «позволяет начать анализ любого понятия как ключевого слова на логической схеме с произвольного места на любом уровне, в зависимости от особенностей восприятия информации, индивидуальных особенностей познавательной деятельности, целей обучения и т. д.» [17, с. 4]. Успешное гипертекстовое представление информации должно выстраиваться по педагогическим принципам и учитывать *характеристики учебной информации* (семантическая, фрагментарная, логически связанная, объемная), *особенности восприятия информации обучаемыми* (индивидуальное достраивание логических связей, дискретное, объемное, свобода в интерпретации данных, специфический ритм усвоения) и включаемые *типы мышления обучаемых* (образное, творческое, ассоциативное, понятийное, логическое, системное) [22, с. 386]. Заметим также, что современный педагогический взгляд на коммуникативную компетентность специалистов включает навыки чтения, интерпретации и составления гипертекстов, ориентации в си-

стемах гиперссылок, пользования стратегиями навигации для целей (само)образования и научного поиска [12, с. 36].

Успешность гипертекста обеспечивается технологическими правилами конструирования эффективного веб-сайта (SEO-оптимизация) и принципами работы с коммуникативной составляющей, часто рассматриваемой как PR-инструмент или интернет-маркетинг [4; 8].

Следует подчеркнуть, что большинство веб-сайтов принадлежат различным организациям (корпорациям, государственным или негосударственным организациям), которые потенциально заинтересованы в обмене гиперссылками с партнерскими организациями [24, р. 128]. Однако по контексту веб-сайта не всегда легко понять для каких стратегических целей создаются гиперссылки, насколько они релевантны исходному сайту или каковы мотивы авторов на включение ссылок на тот или иной веб-сайт [23, р. 79]. Во избежание такого коммуникативного сбоя следует работать со структурой сайта (анализ и оптимизация), добиться его упрощения за счет «трехкличевой» структуры [13, с. 123]. Например, при формировании сайта РКА мы руководствовались не столько идеей самопредставления ассоциации, сколько необходимостью создать общедоступный веб-ресурс с локализованной информацией по различным коммуникативным исследованиям, поэтому включили в содержание не только библиотеку статей наших авторов, опубликованных в сборниках трудов РКА, но и подборку ссылок на полнотекстовые материалы наших авторов по отдельным направлениям коммуникативистики, находящимся в свободном доступе. Введение взаимных гиперссылок на релевантных сайтах (обмен ссылками) позволяет несколько увеличить количество посетителей обоих веб-сайтов [13, с. 151]. Можно сказать, что на основе стратегически выстроенного гипертекста успешно формируется «коллективный интеллект», общие знания и коллективные решения [6, с. 440].

Обычно процесс конструирования гипертекста для веб-ресурса состоит из трех этапов – *концептуального, структурного и производственного*. Наиболее важным этапом является концептуальный, на нем закладыва-

ется коммуникативная эффективность создаваемого ресурса. По мнению Р. Окленда, разветвленная сеть гипертекста структурно формируется из узлов (страницы, организации), связей между ними (гиперссылки) и границ (объединение релевантных страниц или сайтов). Эти структурные элементы представлены в трех концептуально различающихся видах сетей гипертекста – цитирования, проблемных и социальных (citation, issue и social hyperlink networks). При использовании программных инструментов для анализа веб-сайтов (Web crawlers, Webometric Analyst, Internet Archive, Центр веб-мастеров Google, Яндекс.Вебмастер, Site-Auditor, SeoPult и пр.) объектами исследования становятся разные структурные элементы гипертекста [13; 23].

Для семантического построения гипертекстовой структуры, как известно, часто используется аналог справочной или энциклопедической литературы, когда читатель имеет возможность обращаться к разным разделам справочника по мере необходимости. Так, одной из первых разработок гипертекстовых справочников стали системы помощи фирмы Microsoft для операционной системы Windows. Для структурирования знаний менее эффективным становится гипертекст, в котором воспроизведен его печатный аналог в линейном презентационном стиле. Малоэффективен также ресурс в гипертекстовом формате, созданный без необходимой лингвистической переработки и форматирования содержимого для легкого и комфортного чтения с экрана компьютера [24, р. 54]. Важна простота гипертекстовой архитектуры («трехкличевая» структура), так как она позволяет избежать дезориентации пользователя в сети гиперсвязей. Вследствие появления электронных и сетевых словарей и энциклопедий показательно введение понятия *электронного лексикографического гипертекста*, который представляет собой «некоторый нелинейно организованный объем лингвистической и энциклопедической информации, обладающий текстовыми характеристиками, структурными и функциональными особенностями, интегрирующий непересекающиеся информационные ресурсы, между которыми могут быть установлены однонаправленные и перекрестные ссылки» [15, с. 809].

Включение перекрестных ссылок повышает «видимость» веб-сайта поисковыми системами. Согласно статистике 80 % переходов осуществляются с поисковых систем [8, с. 11]. Они используют алгоритмы ссылочно-ранжирования веб-сайтов (pagerank, индекс цитирования, ИЦ или тематический индекс цитирования, тИЦ) для определения их авторитетности. Например, текущий тИЦ сайта РКА в каталогах Яндекса составляет 240 единиц. Исследованиями посещаемости веб-сайта занимаются специалисты в области веб-аналитики (вебометрики). Задачи продвижения сайта во Всемирной паутине или поисковой оптимизации (search engine optimization, SEO) – поднятие позиции сайта в результатах выдачи поисковых систем – решают SEO-специалисты, а также специалисты по вебометрике [4; 13].

Проблема достижения успешности коммуникации через презентационный формат гипертекстового документа часто рассматривается как вопрос создания *пользовательского интерфейса*. Заметим, что гипертексты структурируются в виде иерархического перечня, состоящего из наиболее значимых тем (аналог содержания книги). Каждый элемент (слово, словосочетание, картинка) такого перечня может быть гиперссылкой (переходом) на другую часть этой же страницы, на другую страницу этого же сайта или на другой веб-сайт, где представлена выделенная ссылкой тема. При таком подходе к формированию структуры не решено множество проблем интерактивности или организации обратной связи – неочевидность навигации, неудобство ознакомления с информационным содержанием и пр.

Чтобы избежать этих проблем, следует использовать виды гиперссылок, встраиваемых в текст веб-страницы и различающихся по смысловой нагрузке и решаемым коммуникативным задачам:

– *структурные*, существующие в пределах структуры страницы или сайта, стоящие следующими в смысловом ряду;

– *ассоциативные*, как правило, создаваемые посредством выделенного слова в тексте, ассоциативно связанного с контекстом (например, определение выделенного термина, биографические данные, историческая справка);

– *дополнительные*, расширяющие рамки представленной информации за счет ссылок на другие ресурсы, например, посредством текста «Смотрите также» (или графической стрелки) представляется детальная информация, изложенная кратко на основной странице; аналогичный материал, который не вошел в смысловой ряд данной страницы или представляет противоположную точку зрения по данной теме.

Этот технологический подход к формированию гипертекстовой инфраструктуры веб-ресурса перекликается с идеями французского структурализма о видах отношений между текстами: *интертекстуальность* (цитаты, аллюзии со ссылкой на источник), *транстекстуальность* (эксплицитная и имплицитная ассоциативная взаимосвязь с контекстом), *паратекстуальность* (структурные связи элементов в содержании ресурса) или *гипертекстуальность* (ссылки на дополнительные ресурсы для исходного текста) [12, с. 43]. Так, понятие интертекстуальности, введенное Ю. Кристевой в 1967 г. (см. статью «Интертекстуальность» в энциклопедии «Кругосвет»), перекликается с определением гипертекста: «Для познающего субъекта интертекстуальность – это понятие, которое будет признаком того способа, каким текст прочитывает историю и вписывается в нее». В свою очередь гипертекстуальность определяют через «потенциальную возможность текста (или иного материала) быть прочтенным нелинейно, реализующуюся в деятельности человека, взаимодействующего с этим текстом (или материалом)» [14, с. 627].

Однако не все исследователи разделяют оптимизм по поводу успешности конвергенции Интернета и мультимедиа, а также появления электронного гипертекста, совмещенного с системой мультимедиа, в глобальном масштабе. Так, М. Кастельс, анализируя ограничения технологических возможностей Интернета, удачные медиа-практики и неудачные бизнес-эксперименты на пути слияния телевидения, радиовещания, индустрии видео и звукозаписи, печатных СМИ, книгоиздательства и других информационных сфер с Интернетом, приходит к выводу о позиционировании Интернета как специфического средства коммуникации со своей собственной

логикой и языком [5, с. 220]. Эта новая модель коммуникации строится на основе одновременного протекания пяти процессов: *интеграции, интерактивности, гипермедиа, погружения и повествовательности*. Ввиду множества технологических проблем и отсутствия явной заинтересованности бизнес-сообщества, включая представителей мультимедийного бизнеса, в сосуществовании и рекомбинировании мультимедиа и Интернета мы можем говорить только о виртуальных процессах коммуникации, наличии персонализированного гипертекста, составленного «из различных фрагментов мультимодального культурного выражения, рекомбинированных в новых форматах и новых значениях» [5, с. 236]. Успешность взаимодействия между людьми из разных стран в этих условиях в значительной степени зависит от наличия автономных от общей практики *протоколов смысла*, которые представляют собой персонализированные гипертексты. Наиболее важным из этих коммуникативных протоколов и строителем коммуникативных мостов между Сетью и личностью, по мнению М. Кастельса, является искусство, включающее литературу, музыку, архитектуру и графический дизайн [5, с. 238].

Проблема коммуникативной успешности возникает, по мнению многих исследователей, в результате изменения традиционной иерархии участников коммуникации (пишущий и читающий), а также в связи со сложностью определения авторства электронного гипертекста. Так, многие ресурсы формируются с использованием готовых текстовых элементов, взятых, например, с других веб-сайтов (отдельных гипотекстов), с ранее разработанными структурами (форматов) веб-страниц. Над ними производятся некоторые технологические манипуляции (копирование, перестановка элементов, вставки, удаление частей и т. п.), что превращает автора-создателя в компилятора и веб-редактора. Активную роль выполняет и читатель-пользователь ресурса, поскольку он может манипулировать текстом, создавая собственный сюжетно-тематический поток благодаря системе гипертекстовой навигации. Таким образом, источник и получатель информации меняются местами, активность и избирательность получателя ин-

формации возрастают, в результате гипертекстовый веб-ресурс имеет не индивидуальное, а коллективно распределенное авторство [4, с. 19; 12, с. 156].

Можно констатировать, что интеграция информации на основе гипертекста осуществляется совместно из множества независимых неоднородных источников, так как их содержание может быть заданным или динамически пополняемым. Поэтому остаются актуальными технологическая проблема организации доступа к интернет-ресурсам и задача разработки единой платформы, обеспечивающей формирование сетевой инфраструктуры для систематизации распределенной информации. В этой связи интересны проекты совместного создания контента, которые позволяют инициировать процесс коллективного накопления знаний в любой области и в различных форматах (энциклопедии, словари, справочники, руководства и т. п.) [16].

Заметим, что при формировании содержания зачастую не учитываются психологические особенности восприятия текста веб-страницы на экране компьютера, такие как соблюдение эффективного соотношения содержательной части (не менее 50–80 % экранного пространства) и навигационных и иных графических составляющих на странице, использование технологии «рыбьего глаза», когда в центре находится наиболее значимая информация. В дизайне большинства страниц не предусмотрена возможность распечатать представленный на веб-странице сложно структурированный гипертекст для тех пользователей, которые тяготеют к использованию традиционного (бумажного) печатного текста. Простым выходом из этой ситуации является размещение на веб-странице ссылки на печатный аналог материала, как это делается в электронных библиотеках и журналах или на деловых веб-сайтах для ускорения процесса заключения сделки, когда на странице размещается ссылка на документы для печати в формате Word или Adobe Acrobat – договор, форма заявки и пр.

В заключение сформулируем некоторые дизайнерские рекомендации по эффективному формированию информационного наполнения веб-страниц сайта (по материалам книги Я. Нильсена [7, с. 124; 11, с. 170]). Эти реко-

мендации переключаются с основными принципами SEO-копирайтинга – техникой создания и редактирования содержания веб-сайтов, решающей задачи легкого прочтения и понимания текста пользователем, а также корректного включения в его структуру ключевых слов, характеризующих данный ресурс для поисковых систем (2–3 слова или фразы на каждой странице веб-сайта).

1. *Лаконичность, краткость изложения.* Обычно рекомендуемый объем текста на одной веб-странице должен составлять не более 50 % от объема печатного варианта этого материала. Это правило основано на том, что чтение текста с экрана на 25 % медленнее, чем чтение его печатного аналога, поэтому сокращение приведет к большей комфортности пользователя-читателя.

2. *Структурирование, обеспечивающее возможность быстрого ознакомления.* Начальные страницы рекомендуется формировать с учетом принципов быстрого понимания сути представленного материала. Так, в тексте, разбитом на смысловые абзацы, при беглом чтении «выхватываются» первые предложения каждого абзаца, лучше воспринимаются предложения, соответствующие числу Ингве-Миллера – длиной 7 ± 2 слова.

3. *Разбиение на логически завершённые страницы.* Большинство пользователей веб-сайтов предпочитают прочитывать текст длиной не более 1–1,5 страницы экрана дисплея, только 10 % пользователей читают дальше этого формата в случае, если текст их действительно интересует.

4. *Создание репрезентативной титульной страницы.* Первая, титульная, страница веб-сайта (home page) должна давать ответы на вопросы: Где я нахожусь? О чем этот сайт? Для этих целей чаще всего служат логотип, название сайта / страницы, список разделов верхнего уровня. Ссылка на первую страницу должна стоять на всех других страницах сайта (можно использовать для этой цели логотип). Любая другая страница сайта должна быть достижима за три перехода (клика), считая от титульной страницы.

5. *Применение удобных навигационных элементов.* Ввиду того что пользователь Интернета может попасть на любую страни-

цу сайта, задача навигационных элементов – показать текущее положение пользователя и возможные варианты перемещения, то есть страница должна содержать ответы на вопросы: Где я нахожусь? Где побывал? Куда могу пойти?

Примером последовательной реализации этих рекомендаций может служить веб-сайт РКА. На нем осуществляется успешное профессиональное взаимодействие специалистов в области коммуникации через гиперструктуру веб-сайта и релевантные ресурсы. Статистика посещений веб-сайта показывает неизменное внимание заинтересованных пользователей к данному проекту (входит в топ-20 в разделе «Научные организации» рейтинга Mail.ru, приемлемая длительность посещения, наличие новых пользователей). Аналитические счетчики посещений показывают обращение к материалам библиотеки РКА русскоязычных читателей из разных городов России и зарубежных стран (анализ географии аудитории и ключевых слов по запросам в поисковые системы), что также свидетельствует об успешности веб-сайта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буторина, Н. Ф. Эволюция гипертекста: от формы организации текста к форме коммуникации / Н. Ф. Буторина // Гипертекст как объект лингвистического исследования : материалы IV Международ. науч.-практ. конф. – Самара : Изд-во ПГСА, 2015. – С. 5–11.
2. Дедова, О. В. Лингвосомиотический анализ электронного гипертекста (на материале русскоязычного Интернета) : автореф. дис. ... д-ра филол. наук / Дедова Ольга Викторовна. – М., 2006. – 48 с.
3. Ильина, И. А. Проблемы изучения и восприятия гипертекста в мультимедийной среде Интернет : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Ильина Ирина Анатольевна. – М., 2009. – 29 с.
4. Интернет-технологии в связях с общественностью / И. А. Быков, Д. А. Мажоров, П. А. Слуцкий, О. Г. Филатова. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2010. – 275 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20290775&>. – Загл. с экрана.
5. Кастельс, М. Галактика Интернет: размышления об Интернете, бизнесе и обществе / М. Кастельс. – Екатеринбург : У-Фактория (при участии изд-ва Гуманитар. ун-та), 2004. – 328 с.

6. Моисеев, Н. Информационное общество: возможность и реальность / Н. Моисеев // Информационное общество : сборник. – М. : АСТ, 2004. – С. 428–452.

7. Нильсен, Я. Веб-дизайн / Я. Нильсен. – СПб. : Символ-Плюс, 2000. – 512 с.

8. Первая книга SEO-копирайтера. Как написать текст для поисковых машин и пользователей / О. И. Крохина, М. Н. Полосина, А. В. Рубель, О. И. Сахно. – М. : Инфра-Инженерия, 2012. – 216 с.

9. Попов, Е. А. Подходы к изучению гипертекста / Е. А. Попов // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2015. – Т. 7, № 1. – С. 167–171. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-izucheniyu-giperteksta> (дата обращения: 14.06.2016). – Загл. с экрана.

10. Розина, И. Н. Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация. Теория и практика / И. Н. Розина. – М. : Логос, 2005. – 460 с.

11. Розина, И. Н. Учебная компьютерно-опосредованная коммуникация: теория, практика и перспективы развития / И. Н. Розина // Образовательные технологии и общество. – 2003. – Т. 6, № 2. – С. 160–175. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://ifets.ieee.org/russian/periodical/V_6_2_2003EE.html (дата обращения 26.06.2016). – Загл. с экрана.

12. Рязанцева, Т. И. Гипертекст и электронная коммуникация / Т. И. Рязанцева. – М. : Изд-во ЛКИ, 2010. – 256 с.

13. Севостьянов, И. Поисковая оптимизация. Практическое руководство по продвижению сайта в Интернете / И. Севостьянов. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2012. – 272 с.

14. Солодов, М. Ю. Гипертекст как предмет психологического исследования в культурно-деятельностной программе / М. Ю. Солодов // Образовательные технологии и общество. – 2016. – Т. 19, № 2. – С. 621–629. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v19_i2/pdf/18.pdf (дата обращения: 14.06.2016). – Загл. с экрана.

15. Стройков, С. А. Основные понятия лингвистической концепции электронного лексикографического гипертекста / С. А. Стройков // Известия Самарского научного центра РАН. – 2010. – Т. 12, № 5 (3). – С. 808–811. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-ponyatiya-lingvisticheskoy-kontseptsii-elektronnogo-leksikograficheskogo-giperteksta> (дата обращения: 14.06.2016). – Загл. с экрана.

16. Тищенко, В. И. Анализ систем интеграции и размещения текстовой информации / В. И. Тищенко, Т. И. Жукова, Ю. С. Попков // Информатика

сообществ: системный анализ и инструменты. – М. : Красанд, 2010. – С. 72–91.

17. Филатов, О. К. Основные подходы к построению информационной модели процесса обучения / О. К. Филатов // Информатика и образование. – 2007. – № 6. – С. 3–7.

18. Шарков, Ф. И. Коммуникология: основы теории коммуникации / Ф. И. Шарков. – 3-е изд. – М. : Дашков и К, 2012. – 592 с.

19. Шилина, М. Г. Интернет-коммуникация: исследовательские концепции XXI века. К вопросу формирования категориально-понятийного аппарата / М. Г. Шилина // Медиаскоп. – 2012. – Вып. 2. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/?q=node/1081> (дата обращения: 14.06.2016). – Загл. с экрана.

20. Щипицина, Л. Ю. Компьютерно-опосредованная коммуникация: лингвистический аспект анализа / Л. Ю. Щипицина. – М. : Красанд, 2010. – 296 с.

21. Эпштейн, В. Л. Введение в гипертекст и гипертекстовые системы / В. Л. Эпштейн. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.lingvolab.chat.ru/library/hypertext.htm>. – Загл. с экрана.

22. Ядровская, М. В. Модели учебно-педагогической коммуникации в системе электронного обучения вуза / М. В. Ядровская // Образовательные технологии и общество. – 2015. – Т. 18, № 3. – С. 380–396. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://ifets.ieee.org/russian/periodical/V_18_3_2015EE.html. – Загл. с экрана.

23. Acland, R. Web Social Science. Concepts, Data and Tools for Social Scientists in the Digital Age / R. Acland. – SAGE Publications Ltd, 2013. – 202 p.

24. Jones, K. B. Search Engine Optimization / K. B. Jones. – Indianapolis : Wiley Publishing Inc., 2010. – 307 p.

25. Living in the Information Age: A New Media / ed. by Erik P. Bucy. – Wadsworth : Tomson Learning, 2002. – 329 p.

26. McPhail, T. L. Global communication. Theories, Stakeholders, and Trends / T. L. McPhail. – London ; Boston : Blackwell Publishing, UK, 2006. – 357 p.

27. Pfaffenberger, B. Publish It on the Web! / B. Pfaffenberger. – London : Academic Press, 1997. – 587 p.

REFERENCES

1. Butorina N.F. Evolyutsiya giperteksta: ot formy organizatsii teksta k forme kommunikatsii [Evolution of Hypertext: From Text Organization to Communication Form]. Stroykov S.A., ed. *Gipertekst*

как объект лингвистического исследования: Материалы IV междунауч.-практ. конф. [Hypertext as an Object of Linguistic Research: Proceedings of the International Research Conference]. Samara, Izd-vo PGSA, 2015, pp. 5-11.

2. Dedova O.V. *Lingvosemioticheskiy analiz elektronnoy giperteksta (na materiale russkoyazychnogo Interneta): avtoref. dis. ... d-ra filol. nauk [Linguosemiotical Electronic Hypertext Analysis (Based on the Russian-Language Internet)]. Dr. philol. sci. abs. diss.]. Moscow, 2006. 48 p.*

3. Ilyina I.A. *Problemy izucheniya i vospriyatiya giperteksta v multimediynoy srede Internet: avtoref. dis. ... kand. filol. nauk [Learning Problems and Perception of Hypertext Internet in Multimedia Environment. Cand. philol. sci. abs. diss.]. Moscow, 2009. 29 p.*

4. Bykov I.A., Mazhorov D.A., Slutskiy P.A., Filatova O.G. *Internet-tekhnologii v svyazyakh s obshchestvennostyu [Internet Technologies in Public Relations]. Saint Petersburg, Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 2010. 275 p. Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20290775&>.*

5. Castells M. *Galaktika Internet: Razmyshleniya ob Internete, biznese i obshchestve [The Internet Galaxy: Reflection on Internet, Business and Society]. Ekaterinburg, U-Faktoriya Publ., 2004. 328 p.*

6. Moiseev N. *Informatsionnoye obshchestvo: vozmozhnost i realnost [Information Society: Possibility and Reality]. Informatsionnoye obshchestvo: Sbornik [Information society. Collection]. Moscow, AST Publ., 2004, pp. 428-452.*

7. Nilsen YA. *Veb-dizayn [Web Design]. Saint Petersburg, Simvol-Plyus Publ., 2000. 512 p.*

8. Krohina O.I., Polosina M.N., Rubel A.V., Sakhno O.I. *Pervaya kniga SEO-kopiraytera. Kak napisat tekst dlya poiskovykh mashin i polzovateley [The First Book of SEO-Copywriter. How to Write a Text for the Search Engines and Users]. Moscow, Infra-Inzheneriya Publ., 2012. 216 p.*

9. Popov E.A. *Podhody k izucheniyu giperteksta [Approaches to the Study of Hypertext]. Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina, 2015, no. 1 (vol. 7), pp. 167-171. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-izucheniyu-giperteksta>. (accessed June 14, 2016).*

10. Rozina I.N. *Pedagogicheskaya kompyuternoposredovannaya kommunikatsiya. Teoriya i praktika [Pedagogical Computer-Mediated Communication: Theory and Practice]. Moscow, Logos Publ., 2005. 460 p.*

11. Rozina I.N. *Uchebnaya kompyuternoposredovannaya kommunikatsiya: teoriya, praktika i perspektivy razvitiya [The Study of Computer-Mediated Communication: Theory, Practice and*

Prospects for Development]. Obrazovatelnye tekhnologii i obshchestvo, 2003, vol. 6, no. 2, pp. 160-175. Available at: http://ifets.ieee.org/russian/periodical/V_62_2003EE.html. (accessed June 14, 2016).

12. Ryazantseva T.I. *Gipertekst i elektronnyaya kommunikatsiya [Hypertext and Electronic Communication]. Moscow, Izd-vo LKI, 2010. 256 p.*

13. Sevostyanov I. *Poiskovaya optimizatsiya. Prakticheskoe rukovodstvo po prodvizheniyu sayta v Internete [Search Engine Optimization. How to Promote the Site on the Internet]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2012. 272 p.*

14. Solodov M.Yu. *Gipertekst kak predmet psihologicheskogo issledovaniya v kulturno-deyatelnostnoy programme [Hypertext as a Subject of Psychological Research in the Cultural-Activity Program]. Obrazovatelnye tekhnologii i obshchestvo, 2016, vol. 19, no. 2, pp. 621-629. Available at: http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v19_i2/pdf/18.pdf. (accessed June 14, 2016).*

15. Stroykov S.A. *Osnovnye ponyatiya lingvisticheskoy kontseptsii elektronnoy leksikograficheskoy giperteksta [Basic Notions of the Linguistic Conception of Electronic Lexicographical Hypertext]. Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN, 2010, vol. 12, no. 5 (3), pp. 808-811. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-ponyatiya-lingvisticheskoy-kontseptsii-elektronnoy-leksikograficheskoy-giperteksta>. (accessed June 14, 2016).*

16. Tishchenko V.I., Zhukova T.I., Popkov Yu.S. *Analiz sistem integratsii i razmeshcheniya tekstovoy informatsii [Analysis of Systems Integration and Placement of Textual Information]. Informatika soobshchestv: Sistemnyy analiz i instrumenty [Community Informatics: System Analysis and Tools]. Moscow, Krasand Publ., 2010, pp. 72-91.*

17. Filatov O.K. *Osnovnye podkhody k postroeniyu informatsionnoy modeli protsessa obucheniya [The Main Approaches to Building Information Model of the Learning Process]. Informatika i obrazovanie, 2007, no. 6, pp. 3-7.*

18. Sharkov F.I. *Kommunikologiya: Osnovy teorii kommunikatsii [Communicative Study: Basics of Communication Theory]. Moscow, Dashkov & K Publ., 2012. 592 p.*

19. Shilina L.Yu. *Internet-kommunikatsiya: issledovatel'skie kontseptsii XXI veka. K voprosu formirovaniya kategorialno-ponyatiynogo apparata [Internet Communication: Conceptual Apparatus of Research in the 21st Century. The Issue of Creating a Categorical and Conceptual Apparatus]. Mediascop, 2012, vol. 2. Available at: <http://www.mediascope.ru/?q=node/1081>. (accessed June 14, 2016).*

20. Shchipitsina L.Yu. *Kompyuterno-oposredovannaya kommunikatsiya: Lingvisticheskiy aspekt analiza* [Computer-Mediated Communication: Linguistic Aspect of the Analysis]. Moscow, Krasand Publ., 2010. 296 p.
21. Epshteyn V.L. *Vvedenie v gipertekst i gipertekstovye sistemy* [Introduction to Hypertext and Hypertext System]. Available at: <http://www.lingvolab.chat.ru/library/hypertext.htm>. (accessed June 14, 2016).
22. Yadrovskaya M.V. Modeli uchebno-pedagogicheskoy kommunikatsii v sisteme elektronnoho obucheniya vuza [Models of Teaching and Pedagogical Communication in the Electronic System of High School Education]. *Obrazovatelnye tekhnologii i obshchestvo*, 2015, vol. 18, no. 3, pp. 380-396. Available at: http://ifets.ieee.org/russian/periodical/V_183_2015EE.html. (accessed June 14, 2016).
23. Acland R. *Web Social Science. Concepts, Data and Tools for Social Scientists in the Digital Age*. SAGE Publications Ltd, 2013. 202 p.
24. Jones K.B. *Search Engine Optimization*. Wiley Publishing, Inc., 2010. 307 p.
25. Bucy E.P. *Living in the information age: a new media*. Wadsworth, Tomson Learning, 2002. 329 p.
26. McPhail T.L. *Global communication. Theories, Stakeholders, and Trends*. Blackwell Publishing, UK, 2006. 357 p.
27. Pfaffenberger B. *Publish It on the Web!* London, Academic Press, 1997. 587 p.

PRINCIPLES OF THE SUCCESSFUL COMMUNICATION ON THE HYPERTEXT BASIS

Irina Nikolaevna Rozina

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Professor of Department of Natural Sciences and Information Technologies,
Southern Federal University
rozina.irina@gmail.com
Prosp. M. Nagibina, 33A / 47, 344068 Rostov-on-Don, Russian Federation

Abstract. Communication based on hypertext will be successful if the communicative intention of the author is effectively implemented on a web page and thus perceived by the reader. Communication failure is characterized by some failure in the interaction between an author and a reader of hypertext, which does not allow a website author to achieve their strategic goal. The ergonomic principle of linguistic units' selection in the hypertext composition involves the allocation of a gipotext (minimum block or cut text that contains a complete thought, logically complete idea, saying, etc.), network communications and navigation systems. The multidimensional concept of hypertext expands it to media text and emphasizes its polycode, creolization and multimedia components. The rete principle is based on user participation in the process of computer-mediated communication to make some pragmatic steps on the website. Pedagogical principles of effective representation of hypertext educational material explore the characteristics of the educational information, tailored especially the perception of its trainees, as well as the types of thinking learners.

The studied technology and design principles of creating an effective website based on the optimization of its structure, particularly hypertext. Structural, associative and additional hyperlinks form a communicative component of the website and set the relations between texts (interetextuality, transtextuality, paratextuality or hypertrextuality). The traditional hierarchy of participants in computer-mediated communication (writing – reading, individual – collective authorship) is changing. These changes are most evident in the projects of the collective accumulation of knowledge (encyclopedias, dictionaries, reference books). Professional SEO-copywriting successfully solves the communication problem by optimizing the hypertext content of the website on the stages of its development and subsequent editing.

Key words: hypertext, hyperlink, website, successful communication, communication failure, communicative component.