

## **КОГНИТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**

В статье рассмотрен один из аспектов проблемы применения абстрактного теоретического знания к практике гуманитарного исследования: подобраны инструментарий и механизмы когнитивной формализации исторического знания. В качестве предмета исследования выступают ставшие уже классическими методы конструирования и представления гуманитарного знания: гипертекст, тезаурусы и фреймы. Они широко применяются и в исторических исследованиях, но до сих пор не нашли системного изложения и теоретико-методологического обоснования с позицией когнитивного подхода. В связи с этим, раскрывается общность и специфика их когнитивных структур в обработке и представлении исторического знания.

Нами сделана попытка увязать логическую структуру тезауруса, гипертекста и фрейма с логикой исторического исследования посредством конструирования когнитивных моделей знания. На наш взгляд, когнитивные модели могут служить эффективным средством перевода теоретического знания в информационные технологии. Обращение к когнитивному моделированию способствует единству фундаментального и прикладного знания, позволяет обрабатывать и представлять историческое знание в вербальных и визуальных формах, что значительно расширяет познавательные возможности.

Предлагаемое исследование открывает возможность более эффективной обработки и использования информации не только в научных, но и в образовательных целях, поскольку оно направлено на развитие логического мышления учащихся и реализацию деятельности подхода в обучении.

С точки зрения информационных технологий знания – это формализованная информация, на которую ссылаются в процессе логического вывода. Различают декларативные знания (совокупность сведений о качественных и количественных характеристиках конкретных объектов, явлений и их элементов, представленных в виде фактов и эвристик) и процедурные знания (это методы, алгоритмы, программы решения различных задач, последовательности действий (в выбранной проблемной области) – они составляют ядро баз знаний) [9, с.114].

Представление знаний – это когнитивная формализация и структурирование, с помощью которых отражаются характерные признаки знаний: внутренняя интерпретируемость, структура, связность с помощью специально разработанных моделей. Классификаций таких моделей существует достаточное количество. Одна из самых распространенных представлена в работах Д.А.Поспелова [3, с.4–29].

Для формализации знаний могут быть использованы: логические модели (дедуктивные и индуктивные модели и др.), сетевые (простые, иерархические, однородные и неоднородные, функциональные, семантические, фреймовые, сценарии и др.), продукционные и др. Главными признаками являются: универсальность, наглядность представления знаний, однородность; реализация в модели свойства активности знаний, открытость; возможность отражения структурных отношений, наличие механизма «проецирования» знаний на систему семантических шкал, возможность оперирования нечеткими знаниями, использование многоуровневых представлений (данные, модели, метамодели). Эти признаки не всегда в полной мере в полной мере присущи моделям, их существует большое количество [13, с.39].

**Понятие тезауруса, основные положения.** Одной из когнитивных моделей является тезаурусное представление. По скольку тезаурус является системой связанных между собой понятий, являющихся образами предметной области реального мира, его можно назвать “понятийной картиной мира”. Тезаурус – это знание, представленное в виде понятий и отношений между ними, определенным образом структурированное и

организованное, т.е. максимально полный объем лексики, организованной по тематическому принципу с отражением определенного набора базовых семантических отношений. Это идеографический словарь, т.е. словарь, в котором статьи упорядочены не по алфавиту, а по степени смысловой близости [7, с. 26; 12, с.6-7].

Тезаурусная проекция расчленяется на тематические узлы (совокупность дескрипторов), которые моделируют темы. Тематический узел состоит из главного дескриптора и связанных с ним по тезаурусу дескрипторов текста. Все полученные тематические узлы делятся на основные, локальные и упоминавшиеся. Между понятиями существуют отношения типа: род-вид, часть-целое, которые в тезаурусе выражают иерархию, иногда — выше-ниже. Ассоциативные отношения в тезаурусе выявляют связи, существующие между двумя смежными, но не имеющими иерархических отношений, понятиями [7, с.30-32].

Обратимся к конкретному примеру – модели культурологического подхода «природа-человек-общество». Ее основные параметры выглядят следующим образом:

## **I. Природа**

### **I. 1 Природная среда**

I. 1-5 Климат, почва, географическое положение, природные богатства, население

### **I. 2 Материальная культура**

I. 2. 1-4 Занятия людей, орудия труда, обработка металлов, развитие городов

### **I. 3 Мироздание**

I.3. 1-3 Время, пространство, космос

## **II. Человек**

### **II. 1. Взаимодействие человека с самим собой**

II. 1.1-2 Личностные характеристики, ролевые маски

### **II. 2. Коммуникация человека с человеком**

II. 2. 1-2 Межличностные отношения, микрогруппы

## **III. Общество**

### **III. 1 Социальная среда**

III. 1. 1-6 Структура общества, государство, племя, род, семья, общественная и частная жизнь

### **III. 2 Духовная культура**

III. 2. 1-4 Виды духовной деятельности, ценности, идеалы, нравственность

### **III. 3. Человечество**

III. 3.1-3 Историческое пространство, историческое время, историческая память [10, с.41].

В данном случае тезаурусная проекция расчленяется на тематические узлы, которые моделируют исходный и базовый уровни темы “Модель культурологического подхода”. Тематический узел состоит из главных дескрипторов (исходных понятий) “природа-человек-общество” и связанных с ними дескрипторов (базовых понятий): 1) природная среда, материальная культура, мироздание; 2) взаимодействие человека с самим собой, коммуникация человека с человеком; 3) социальная среда, духовная культура, человечество. Далее следует третий уровень понятий – они детализируют базовый уровень и относятся к дескрипторам. Между уровнями понятий существуют родовидовые отношения, которые отражают иерархию. Внутри одного уровня понятия связаны основываясь на ассоциативных отношениях – эти связи, существующие между двумя смежными понятиями, не имеют иерархических отношений.

В.В. Морковкин выделяет три типа идеографических словарей: идеографический тезаурус, учебный идеографический (тематический) словарь и аналогический словарь [12, с.26-27]. Ю.Н. Караулов рассматривает два типа тезаурусов: общеязыковые и информационно-поисковые, уточняя, что принципиальной разницы между ними не имеется. Главным отличием является предмет их действия, т.е. различие между термином

и словом [6, с.253-255].

Алгоритм тезаурусного моделирования выглядит следующим образом:

- Исследование слова-термина как системы (от понимания части к пониманию целого и наоборот).
- Разделение слова-термина на словообразовательные элементы.
- Анализ в слове-термине многосложности компонентов и связей.
- Выделение смысла и основных признаков каждого элемента слова, различия и сходства между этими элементами.
- Приведение взаимно принадлежащих элементов к единству (от многозначности к однозначности).
- Определение значения слова-термина в диалектической связи со смежными областями. Выявление внеконтекстных связей, выход за рамки предметной области. Определение положения слова-термина в терминосистеме [16].

Таким образом, данный метод дает возможность осуществить междисциплинарный перенос фрагментов теоретического знания, по аналогии с другими дисциплинами действовать в своей предметной области и т.п., так осуществляется метапредметность нового знания.

В итоге можно выделить некоторые характерные особенности тезаурусов: иерархичность, наличие четко заданного начала, творческое переосмысление, разнообразие и изменчивость, интерактивность, интегративность, метапредметность, открытость, динамичность, вариативность, фрагментарность [8, с.94-95].

Тезаурус выступает как инструмент поиска в информационно-поисковых системах, как источник специальных знаний в узкой или широкой предметной области, способ описания и упорядочения терминологии предметной области, он трансформирует, обновляет и расширяет источниковую базу исследований, фрагментирует и структурирует знания. Тезаурус дает возможность овладеть метаязыком; сформировать языковую компетентность. В тоже время с помощью тезауруса исключаются неактуальные понятия, вышедшие из обихода в предметной деятельности. Это универсальное средство, фиксирующее рефлексию исследователя о создаваемых им понятиях.

Примером использования тезауруса может стать словарь исторических понятий, связанных, естественно, по смыслу и имеющих некую иерархию. Например, тезаурус данной статьи будет включать в себя следующие дескрипторы (когнитивные образы представления исторического знания, гипертекст тезаурус и фрейм) и ряд недескрипторов (идеографический словарь, претекст, посттексты, гиперссылка, слот, протофрейм и так далее).

Тезаурус позволяет исследователю качественно раскрыть многообразие смысловых связей передачи контекста, углубиться в смысл передаваемых слов, вплоть до контекста целостной теории.

**Понятие гипертекста. Основные положения.** Гипертекст – это механизм нелинейной связи отрывков текста, переходов между ними, принцип организации информационных массивов для быстрого поиска информации. Генезис понятия идет от первых попыток создания новых систем структурирования текстовой информации, основанных на особенностях естественного для человеческого мозга ассоциативного, а не формально-логического мышления. Современную концепцию гипертекста и сам термин разработал Теодор Нельсон. По его мнению, гипертекст – это компьютерная среда, содержащая цепь узлов (фреймов), в которой заданные автором ассоциативные связи порождают трехмерное информационное пространство, по сути своей развивающееся адекватно направлениям обработки информации и выработки идей человеческим мозгом [17].

**Алгоритм построения гипертекста выглядит следующим образом:**

Расчленение текста на части (темы); оформление центрального пути прочтения гипертекста от главы к главе, выделение отдельных, наиболее существенных слов

(терминов) для возможности предоставления другого пути прочтения, соединение ссылок с существующими темами. Данный алгоритм построения гипертекста, таким образом, состоит из двух этапов: начальный авторский по созданию гипертекста, далее идет этап со-авторской работы потребителя информации, происходит дополнение уже существующего и появление нового конечного гипертекста.

Структурно гипертекст можно разделить на несколько основных блоков. Это актуальный текст – основной текст автора. Претекст – это тексты, без знания которых невозможно понимание актуального текста. На претекст и делают ссылки из актуального текста для получения дополнительной информации. Посттекст – это тексты, созданные читателями после прочтения актуального текста (написание статьи, ответ на уроке и т.п.). Прецедентные тексты – это стихийно или сознательно отобранные тексты, которые рассматриваются как общеизвестные в конкретной речевой культуре, и поэтому допускаются особые формы их использования, они не нуждаются в специальных ссылках [17, с.15-16]

Гипертекст состоит из следующих компонентов: информационный материал (подразделяется на информационные статьи, состоящие из заголовка статьи и текста); тезаурус гипертекста (в отличие от традиционных тезаурусов-дескрипторов тезаурус гипертекста содержит не только простые, но и составные наименования объектов. В гипертексте весь поисковый аппарат реализуется как тезаурус гипертекста); список главных тем; алфавитный словарь (перечень наименований всех информационных статей в алфавитном порядке).

В качестве основных элементов гипертекста выступают: 1) отдельная информационная единица (файл является основой структуры гипертекста, такие отдельные блоки текста называют текстонами) и 2) средство, делающее возможным переход от одной информационной единицы к другой (гиперссылка). Гиперссылка является основополагающим структурным элементом гипертекста, средством связи между его фрагментами. В пределах гипертекстовой ссылки различают: а) источник ссылки – часть текста, текстовое или графическое изображение на экране, через активизацию которых вызывается новый текст или изображение на экран; б) объект ссылки – новый текст или изображение, появляющиеся в результате активизации ссылки [11, с.22].

Гиперссылки сами по себе неактивны как смысл, они становятся смысловыми узлами текста, только, когда читатель устанавливает внутритекстовые связи; обнаруживает межтекстовые связи и видит внетекстовые связи. Таким образом, гипертекст получает свою форму – форму ризомы – нелинейной, подвижной, конфигуративной структуры (отсутствует стержень, множество переплетающихся корней, среди которых нет главного) [14, с.163-164].

Среди характерных особенностей гипертекста следует отметить его ассоциативность; фрагментарность, которая является основой для нелинейного восприятия гипертекста; многомерность и вариативность (соединение в пределах гипертекста разного рода информации: аудио, визуальной и текстовой. Однако при этом гипертекст составляет собой целостную структуру. В отличие от тезауруса и фрейма он иерархичен и не имеет четко заданного центра. Ему также присущи бесконечность, интерактивность и взаимное творчество автора и пользователя [14, с.164].

Среди недостатков гипертекста следует отметить, что некоторые специалисты не рекомендуют применять гипертекст и гипермедиа на первоначальном этапе обучения. Делать это стоит только тогда, когда материал прочно усвоен учащимися, в противном случае нелинейное представление информации только запутает и затруднит ее усвоение. Данные исследований свидетельствуют, что электронные гипертексты оказываются наиболее полезными для поиска и воспроизводства информации, а не для ее переработки по ходу чтения [1, с.12-17].

Таким образом, гипертекст является наиболее сложной многогранной системой интеграции возможностей различных носителей (условный вербально-письменный текст

и мультимедиа), формирующей принципиально новый тип коммуникаций. Гипертекст дает возможность сформировать из базы данных связанные, упорядоченные тексты на интересующие темы; контролировать качество и выявлять в них смысловые разрывы. Исследователь с помощью гипертекста переносит существующую в его сознании сеть идей в информационное пространство.

В настоящее время в сфере образования активно используются нелинейные формы представления информации – учебные и научные гипертексты и мультимедиа-тексты. В мультимедиа-тексте объединенные общей тематикой видеоизображение, письменный учебный текст, компьютерная графика, одновременно обращенные к понятийно-логической и образно-эмоциональной структурам психики учащихся. Чтение гипертекстовых источников способствует развитию смыслопоисковой активности студентов. Специфика гипертекста состоит в возможности самостоятельного выбора подхода к изучению или созданию материала с учетом своих индивидуальных способностей, знаний и уровня подготовки. [19, с.13].

Область применения гипертекстовых технологий очень широка. Это издательская деятельность, библиотечная работа, обучающие системы, разработка документации, справочных руководств, баз данных, баз знаний и т. д. Гипертекстовые системы хорошо приспособлены для создания информационных систем в плохо структурированных предметных областях.

Ярким древнейшим примером гипертекста является Библия, которая как текст снабжена ссылками, ее не читают по порядку, а в соответствии с церковным календарем. Из художественной литературы это «Хазарский словарь» Милорада Павича.

**Понятие фрейма. Основные положения.** Фрейм (от англ. frame – рамка) – это способ организации представлений, хранимых в памяти. Он соответствует таким понятиям, как схема в когнитивной психологии, ассоциативные связи, семантическое поле. Фреймы организуют наше понимание мира в целом, а тем самым и обыденное поведение. Эта модель представления знаний основывается на теории фреймов М. Минского и представляет когнитивную модель памяти человека [5].

Р.В. Гурина предлагает понимать под фреймом совокупность единиц, организованных вокруг событийного концепта, например действия, процесса и т.п. Единицы, структурирующие фрейм, содержат основную информацию, которая ассоциирована с тем или иным концептом. Процесс понимания всегда сопровождается свёртыванием и поступает на хранение в память в свёрнутом виде – в виде таблиц, схем, фреймов. В этом состоит основной смысл фреймовой организации знаний. Методика фреймовой организации знаний сводится к выбору способов фреймирования, составлению алгоритмов действий, конструированию фреймовых опор. [2, с.185].

Согласно Л.В. Кореевой, фреймовый способ систематизации и наглядного отображения учебной информации основывается на выявлении существенных и стереотипных связей между элементами знания и создании достаточно «жесткой» и универсальной структуры, используемой для структурирования содержания обучения. Новая информация встраивается в существующие когнитивные схемы, преобразует их и формирует новые когнитивные схемы и интеллектуальные операции. При этом устанавливаются связи между известными понятиями и способами действий и новыми знаниями, возникает структура нового знания. В процессе разработки учебно-методических материалов с помощью фреймов можно осуществлять контроль степени обобщения содержания обучения, дублирование вербальной информации образной и наоборот, чтобы при необходимости звенья логической цепи были полностью восстановлены обучающимися [4, с.9].

Различают фреймы-образцы, фреймы-экземпляры, фреймы-структуры, фреймы-роли, фреймы-сценарии, фреймы-ситуации. Система связанных фреймов может образовывать семантическую сеть. Фреймы могут быть представлены в форме идеальной

картинки, структуры данных для представления стереотипных ситуаций, аспектуальной ситуации, системы языковых средств, рамки, схемы, как алгоритм и т.д. [4, с.6-8].

Под структурой фрейма понимается способ использования схемы, типичной последовательности действий, ситуативная модификация фрейма [3, с.14]. Фрейм имеет имя (название) и состоит из слотов. Слоты – это незаполненные (нулевые) позиции фрейма. Если у фрейма все слоты заполнены – это описание конкретной ситуации. В отличие от моделей других типов во фреймовых моделях фиксируется жесткая структура информационных единиц, которая называется протофреймом. В общем виде структура информационных единиц выглядит следующим образом:

Имя фрейма: «Восстание 1830-1831 гг. на территории Беларуси».

Имя слота 1. «Причины». Значение слота 1. (Недовольство шляхты раздѣлами Речи Посполитой, нарушения царским правительством Конституции 1815 г. ).

Имя слота 2. «Цели». Значение слота 2. (Независимость Речи Посполитой в границах 1772г.).

Имя слота 3. «Участники». Значение слота 3. (Ядро повстанцев – шляхта, студенты, офицеры-поляки, католическое и униатское духовенство, большинство крестьян по принуждению).

Имя слота 4. «Основные этапы». Значение слота 4. (Март-апрель 1831 г. – начало восстания. Кульминация восстания – битва за Вильну 19.06.1831 г. Август 1831г. подавление восстания).

Имя слота 5. «Итоги». Значение слота 5. (Многочисленные аресты, ссылки и конфискация имущества участников. Политические последствия) [15, с.146-148].

Примером фреймовой модели представления исторического знания может выглядеть следующая таблица.

Историческое событие	Восстание 1830–1831гг. на территории Беларуси	
Причины	1. Недовольство шляхты раздѣлами Речи Посполитой 2. Нарушения Конституции 1815 г.	
Цели	Независимость Речи Посполитой в границах 1772 г.	
Участники восстания	Шляхта, студенты, католическое и униатское духовенство, большинство крестьян по принуждению	
Основные этапы	03–04.1831 г.	Начало.
	19.06.1831 г.	Кульминация – битва за Вильну
	Август 1831 г.	Подавление восстания
Итоги	Аресты, ссылки и конфискация имущества участников. Политические последствия.	

Примером фрейма – линейной матрицы может служить ось времени, на которой хронологически отмечены основные этапы восстания 1830-1831 гг. на территории разных белорусках уездов.

Значением слота может быть практически что угодно (число, текст, ссылки, символы). Таким образом, механизм построение фреймовой модели состоит из двух этапов: 1. Задать имя фреймам и слотам. 2. Заполнить слоты.

Связи между фреймами задаются значениями специального слота с именем «связь». Незаполненный фрейм называется протофреймом, а заполненный – экзофреймом. Совокупность фреймов, моделирующая какую-либо предметную область, представляет собой иерархическую структуру, в которую фреймы собираются с помощью родовидовых связей. На верхнем уровне иерархии находится фрейм, содержащий наиболее общую информацию, истинную для всех остальных фреймов. Различают статические и

динамические системы фреймов. В системах первого типа фреймы не могут быть изменены в процессе решения задачи, а в системах второго типа это допустимо [3, с.14].

Основными функциями фреймовой модели представления знания являются: формализация, категоризация и визуализация знания; увеличение объема памяти, скорости мыслительных операций; структурирование учебной информации, установления иерархии и связей ее элементов; визуализация и акцентирование внимания, предоставление алгоритма выполнения задачи; формирование и развитие учебных умений, освоение, упорядочивание и систематизация знаний по данной дисциплине, установление закономерностей событий или процессов; смысловая и информационная компрессия, что повышает эффективность восприятия смысла информации, развитие логического, проблемного, творческого мышления обучающихся [4, с.6-8].

Фрейм содержит в себе как явную (четко схематично представленную), так и скрытую, подразумеваемую информацию, что делает его очень экономным способом организации информационных процессов, позволяет повысить скорость обработки информации, увидеть то, что было скрыто для исследователя в базе знаний.

Сравнивая логику построения тезауруса, гипертекста и фрейма выделим общие и специфические черты. К первым относятся: творческое переосмысление, разнообразие и изменчивость, интерактивность, интегративность, метапредметность, междисциплинарность, открытость, динамичность, вариативность.

Ко вторым – ограниченность фрейма и бесконечность гипертекста. Механизм гипертекста строится по принципу нелинейности и особенностях ассоциативного мышления, а не формально-логического (на чем базируются фрейм и тезаурус). В отличие от гипертекста тезаурус и фрейм обладают достаточно строгой иерархией и имеют четко заданный центр. Если фрейм и тезаурус рекомендуется применять на первоначальном этапе обучения и разработки исследования, то использование нелинейного представления информации гипертекста может затруднить ее усвоение.

Представим эти характеристики в следующей таблице «Тезаурус, гипертекст, фрейм: сравнительная характеристика».

	ХАРАКТЕРИСТИКА	ТЕЗАУРУС	ГИПЕРТЕКСТ	ФРЕЙМ
1.	Иерархичность	+	–	+
2.	Четко заданный центр	+	–	+
3.	Бесконечность	+	+	–
4.	Творческое переосмысление	+	+	+
5.	Разнообразие, изменчивость	+	+	+
6.	Интерактивность	+	+	+
7.	Интегративность	+	+	+
8.	Открытость, динамичность	+	+	–
9.	Непоследовательность	+	+	–
10.	Нелинейность	+	+	–
11.	Антропоцентричность	+	+	+
12.	Многомерность	+	+	+
13.	Вариативность	+	+	+
14.	Междисциплинарность	+	+	+

Представление знания с помощью когнитивных образов типа фрейма, тезауруса или гипертекста в отличие от привычных форм позволяет осуществить обоснование нового видения знания, отличное от традиционных гносеологических представлений о познавательной деятельности, в частности на уровне восприятия, понимание природы которого является квинтэссенцией для учения о познании.

## ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева, Н.В. Проблемы понимания гипертекста / Н.В. Беляева // Языковое бытие человека и этноса: психолингвистический и когнитивный аспекты. Материалы IV международных Березинских чтений. Вып. 14. – М.: ИНИОН РАН, МГЛУ, 2008. – 312 с.
2. Гурина, Р.В. Фреймовые схемы-опоры как средство интенсификации учебного процесса / Р.В. Гурина. // Школьные технологии, – 2004. – №1. – С. 184 – 195.
3. Искусственный интеллект. Справ. В 3-х т./ Под ред. Д. А. Поспелова. – М.: Радио и связь, 1990. – 304с.
4. Кореева, Л. В. Комплексный подход к использованию фреймирования учебной текстовой информации в образовательном процессе школы для слабослышащих учащихся. [Электронный ресурс] Режим доступа к статье: [http://school-rau.ru/\\_private/Evrika1.htm](http://school-rau.ru/_private/Evrika1.htm). – Дата доступа: 17.10.2012.
5. Краткий словарь когнитивных терминов / Е.С.Кубрякова, В.З.Демьянков, Ю.Г.Панкрац, Л.Г.Лузина / Под общ. ред. Е.С.Кубряковой. – М.: Изд-во МГУ, 1997.
6. Лафтими, И. Общая характеристика и критерии классификации словаря тезаурусного типа / И. Лафтими // Молодой ученый. – 2011. – №12. Т.1. – С. 252-255.
7. Лукашевич, Н.В. Тезаурусы в задачах информационного поиска. – М.: Издательство Московского университета, 2011. – 512 с.
8. Луков, Вал.А., Луков, Вл.А. Тезаурусный подход в гуманитарных науках / Вал.А.Луков, Вл.А.Луков // Гуманитарные науки: теория и методология. 2004 – №1. – С.93-100.
9. Масленникова, Е. Фреймовое представление семантики текста / Е.Масленникова // Лингвистический вестник. Вып. 2. Ижевск: УМО «Sancta lingua», 2000. – С.114-124.
10. Миницкий, Н.И. Конструирование и представление содержания учебного курса истории древнего /Н.И. Миницкий, О.И. Ханкевич //Преподавание истории древнего мира: учеб.-метод. пособие. – Минск: Редакция журнала «Адукацыя і выхаванне». – С.3-93.
11. Моисеенко, Е.В., Лаврушина Е.Г. Информационные технологии в экономике. – Владивосток: ВГУЭС, 2005. – 235с.
12. Морковкин, В. В. Идеографические словари. – М.: Издательство Московского университета, 1970. – 71 с.
13. Смагин, А. А. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие / А.А.Смагин, С.В.Липатова, А.С.Мельниченко. – Ульяновск : УлГУ, 2010. – 136 с.
14. Соболева О.В. Понятие и основные характеристики гипертекста / О.В.Соболева // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2011. – № 12(55). – С. 163-164.
15. Солодилова, А.В. Организация восстания 1830-1831гг. на территории Дисенского уезда // Труды молодых специалистов Полоцкого государственного университета / – Выпуск 15. Гуманитарные науки.- Новополоцк: ПГУ. – 2006. – С.146-148.
16. Фролова, Н.Г. Метод тезаурусного моделирования как способ упорядочения научной терминологии / Н.Г. Фролова // Русская культурно-речевая традиция в философской и педагогической мысли [Электронный ресурс] Режим доступа к статье: <http://www.cross-apk.ru/domens/krt/index.php?chen=doklad>. – Дата доступа: 17.10.2012.
17. Чилингир, Е.Ю. Гипертекст в литературе, журналистике и пиаре: социокультурный аспект / Е.Ю.Чилингир // Вестник славянских культур. – № 1 (XIX). – М.: ГАСК, 2011. – С.15-22.
18. Шилина, М. Г. Интернет-гипертекст общественных связей: характеристики, особенности, тенденции развития / М.Г.Шилина // Медиаскоп. – М.: МГУ, №2. – 2010. – С.23-25.
19. Шулер, И.В. Развитие читательской культуры личности в условиях современной информационной среды (на материале обучения в вузе): автореф. диссертации на соискание ученой степени канд. педаг. Наук: 13.00.01 / И.В. Шулер. Тюмень – 2011. – 26 с.

*Настасся Саладзілава*

## **КАГНІТЫЎНЫЯ ФОРМЫ ПРАДСТАЎЛЕННЯ ГІСТАРЫЧНЫХ ВЕДАЎ У ІНФАРМАЦЫЙНЫХ ТЭХНАЛОГІЯХ**

*Рэзюмэ*

У якасці прадмета даследавання выступаюць такія метады канструіравання і прадстаўлення гуманітарных ведаў, як гіпертэкст, тэзаурус і фрэйм.

Устаноўлена, што кагнітыўныя мадэлі з'яўляюцца эфектыўным сродкам пераводу абстрактных тэарэтычных ведаў на мову інфармацыйных тэхналогій. Зроблена выснова аб тым, што кагнітыўнае мадэліраванне дазваляе больш якасна апрацоўваць і выкарыстоўваць інфармацыю, не толькі ў навуковых, але і адукацыйных мэтах.

*Nastassia Saladzilava*

## **COGNITIVE FORMS OF HISTORICAL KNOWLEDGE PRESENTATION IN INFORMATION TECHNOLOGIES**

### *Summary*

The subject of the study are such methods of construction and presentation of humanities as hypertext, thesaurus and frame.

It was found out that cognitive models are an effective means of transferring abstract theoretical knowledge into the language of information technologies. The conclusion is that cognitive modeling allows more qualitative processing and usage of information, not only in science, but also for educational purposes.

*Дата паступлення ў рэдакцыю: 20.12.2012*

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ