PhiloSoft Technical Communications

PhiloSoft Technical Communications, Уральское отделение

УДК

№ госрегистрации

Инв.№

УТВЕРЖДАЮ

Директор по проектам,
компания PhiloSoft Technical Communications

_____ М. Ю. Острогорский

«_____»_____ 2009 г.

УТВЕРЖДАЮ

Управляющий партнер,
компания PhiloSoft Technical Communications, Уральское отделение

_____ Е. В. Леденева

«_____»_____ 2009 г.

Отчет о научно-исследовательской работе

Терминологические сервисы и программные продукты

СОГЛАСОВАНО

Директор по проектам,
компания PhiloSoft Technical Communications

_____М. Ю. Острогорский

«___»_____ 2009 г.

Управляющий партнер,
компания PhiloSoft Technical Communications, Уральское отделение

_____Е. В. Леденева

«___»_____ 2009 г.

Москва, 2009

Список исполнителей

Технический писатель, 12.05.2009 Леденева Е. В.

подпись, дата

Реферат

Отчет 83 с., 6 табл., 11 источников, 3 прил.

ТЕРМИН, СЛОВАРЬ, ТЕРМИНОЛОГИЯ, ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ГЛОССАРИЙ, ТЕЗАУРУС, БАЗА ДАННЫХ, ИНТЕРНЕТ, ПОИСК, КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО, ФОРМАТ ДАННЫХ, УПРАВЛЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ, СТАНДАРТ.

Объектом исследования являются терминологические словари и терминологические базы данных, доступные в Интернете, а также терминологические сервисы и программные продукты, предназначенные для создания терминологических словарей и тезаурусов.

Целью данной работы является сбор, систематизация и анализ информации о терминологических сервисах в Интернете для составления исходных требований к автоматизированной системе «Терминология».

В процессе работы проводился сбор и анализ информации о терминологических системах, терминологических словарях, базах данных, глоссариях, тезаурусах, находящейся в Интернете. Кроме того при исследовании терминологической тематики были изучены Российские и международные стандарты этой области.

В результате исследования сделан вывод о необходимости создания единого терминологического портала. Предложены основные требования, которым бы отвечал функционал:

- доступность (бесплатное пользование основными сервисами);
- внутренне устройство в виде тезауруса;
- возможность пополнения терминологической базы данных пользователями;
- высокий уровень поисковых функций для построения поисковых запросов;
- наличие непоисковых функций и дополнительных лингвистических сервисов (обмен базами данных, игры, форумы);
- соответствие современным требованиям и рекомендациям ведущих терминологических сообществ (например, Всемирной организации интеллектуальной собственности (The World Intellectual Property Organization (WIPO) и Международной сети по терминологии TermNet (International Network for Terminology));
- использование стандарта TBX для хранения терминологических данных и обмена ими.

Содержание

Нормативные ссылки 6

Определения 7

Обозначения и сокращения 8

1 Введение 9

2 Терминологические словари 10

2.1 Тезаурусы 18

2.1.1 Стандарты ISO и ANSI/NISO Z39.19-1993 20

2.1.2 Стандарт ГОСТ 7.25-2001 и Стандарт ГОСТ 7.24-90 22

2.1.2.1 Стандарт ГОСТ 7.24-90 22

2.2 Издательства, выпускающие терминологические словари 23

3 Терминологические базы данных и Интернет 26

3.1 Классификация терминологических баз данных 26

3.2 Обоснование выбора объектов 26

3.3 Терминологические базы данных, недоступные в Интернете 27

3.3.1 База данных Ростерм 27

3.3.2 TermNet 28

3.4 Терминологические базы данных, доступные в Интернете. Общая информация 29

3.4.1 Он-лайн словари и энциклопедии в русскоязычном сегмента Интернета 29

3.4.2 Он-лайн словари и энциклопедии в англоязычном сегменте Интернета 34

3.4.3 Он-лайн переводчики 35

3.4.3.1 ABBYY Lingvo 36

3.4.3.2 Мультитран 37

3.4.4 Сайты, позволяющие вести пользователям собственную терминологическую базу данных он-лайн без использования дополнительного ПО 39

3.4.4.1 Free Online Terminology Management Software 39
3.4.4.2 evoTerm 40
3.4.4.3 The Open Terminology Forum 42
4 Программное обеспечение для создания терминологических словарей 45
4.1 AnyLexic+ AnyLexic Server 47
4.2 SDL MultiTerm 48
Заключение 50
Список использованных источников 53
Приложение А. Он-лайн словари. Сравнительные характеристики 54
Приложение В. Объединенный список поисковых функций терминологических баз данных 80
Приложение С. Объединенный список непоисковых функций терминологических баз данных 81

Нормативные ссылки

В настоящем отчете использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 7.0-99 Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения.
- ГОСТ Р 7.0.49-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Государственный рубрикатор научно-технической информации. Структура, правила использования и ведения.
- ГОСТ 7.24-90 Тезаурус информационно-поисковый многоязычный. Состав, структура и основные требования к построению.
- ГОСТ 7.25-2001 Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав и форма представления.
- ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
- ГОСТ 7.73-96 Поиск и распространение информации. Термины и определения.
- ГОСТ 7.74-96 Информационно-поисковые языки. Термины и определения.
- ГОСТ 7.77-98 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Межгосударственный рубрикатор научно-технической информации. Структура, правила использования и ведения.
- ISO 2788:1986[1] Documentation – Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri (Документация. Руководство по построению и разработке одноязычных тезаурусов).
- ANSI/NISO Z39.19 Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies.
- ISO 30042:2008[2] Systems to manage terminology, knowledge and content – TermBase eXchange (TBX).

[1] http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=7776

[2] http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=45797

Определения

В настоящем отчете применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Термин	Определение
Локализация	Полная и всесторонняя поддержка бытующих в целевой стране языков, стандартов и предпочтений пользователей при любом взаимодействии системы с пользователем. Под системой подразумевается любое программное обеспечение, веб-сайты, компьютерные игры. Локализация включает в себя обеспечение поддержки языка и национальных стандартов, перевод текстов в интерфейсе программы на целевой язык, тонкую настройку под целевую страну. В узком смысле локализацией можно назвать процесс адаптации веб-сайта или страницы к определенному языку, культуре, местным обычаям, возрасту, полу, профессиональной группе и т.д. с целью улучшения восприятия информационного наполнения конкретной категорией лиц. Значительную часть локализации занимает перевод с одного языка на другой. Часто вместо полного термина «локализация» используют сокращение «L10n» – от английского слова «Localization», в котором 10 букв со второй по предпоследнюю просто заменены их числом
Семантическая сеть	Информационная модель предметной области, имеющая вид ориентированного графа, вершины которого соответствуют объектам предметной области, а дуги (ребра) задают отношения между ними
Технологии Semantic Web	Технологии создания семантической сети на основе WWW. Эта концепция подразумевает использование языка RDF (языка разметки на основе XML) и призвана придать ссылкам некий смысл, понятный компьютерным системам
Терминологические базы данных	Непосредственно база данных, созданная с помощью специализированных средств и программ, содержащая термины и определения к ним (как минимум) в различных форматах (*.txt, *.csv, *.xml, *.xls)
Управление терминологией	Процесс создания, обмена и поддержания согласованности и точности терминологии в рамках компаний. Существует специализированное программное обеспечение, направленное на разработку, внедрение и поддержание систем управления терминологией
Поисковые функции	Специальные возможности, предоставленные пользователю разработчиками ПО или сайтов, направленные на создание поисковых запросов (поиск определения для термина, перевода термина на нужный язык, поиск синонимов, антонимов, неологизмов и т.п., поиск источников, содержащих определения термина, полнотекстовый поиск и прочее)
Непоисковые функции	Возможности ПО или сайтов, не связанные с организацией поисковых запросов, но так или иначе связанные с терминологической тематикой (конструкторы терминов, работа с семантикой, вставка картинок, экспорт\импорт данных и т.п.)

Обозначения и сокращения

Обозначение или сокращение	Определение
БД	База данных
БСЭ	Большая Советская Энциклопедия
МИПТ	Многоязычный информационно-поисковый тезаурус
ПО	Программное обеспечение

1 Введение

Поскольку терминология «представляет собой область перманентного беспорядка и перманентного упорядочения одновременно», рано или поздно возникает желание и практическая необходимость иметь под рукой некий информационный ресурс, который бы объединял все имеющиеся в Интернете терминологические материалы, использовался бы в качестве нормативного документа и удовлетворял бы потребности самого широкого круга пользователей, как то:

- читатели специальных текстов;
- переводчики специальных текстов;
- коллектив авторов или отдельные авторы специальных текстов;
- составители терминологических словарей.

Особенно актуально наличие такого ресурса в свете бурно развивающихся технологий Semantic Web [1], новых образовательных технологий на базе дистанционного обучения [2, 3] и глобальной локализации. Под глобальной локализацией в данном контексте понимается наибольшая степень локализации, всемирная адаптация любых интернет-ресурсов и программных продуктов к любому языку, любой национальной культуре, с учетом местных культурных особенностей. Глобальная локализация направлена на то, чтобы интернет-ресурс или программный продукт был понятен и прост в использовании, в какой бы стране ни находились пользователи. Это позволило бы успешно взаимодействовать не только человеку с человеком, но и человеку с машиной.

Таким образом, в рамках данной научно-исследовательской работы представляют интерес следующие явления:

- терминологический словарь. Типичная структура, отличия его от толкового словаря, справочника или энциклопедии, тематические рамки и источники авторитета терминологических словарей;
- терминологические базы данных в Интернете;
- терминологические сервисы и программные продукты, используемые для составления электронных терминологических справочников.

С целью исследования проблематики терминологических баз данных, специализированного программного обеспечения и терминологических сервисов был проведен поиск информации следующими поисковыми системами: Яндекс, Google, Rambler, Апорт, МК, AltaVista, Yahoo, MSN.

2 Терминологические словари

Словарь – собрание слов (иногда также морфем или словосочетаний), расположенных в определенном порядке, используемое в качестве справочника, который объясняет значения описываемых единиц, дает различную информацию о них или их перевод на другой язык либо сообщает сведения о предметах, обозначаемых ими.

По сути, все существующие словари делятся на энциклопедические и лингвистические. Среди последних выделяют толковые, двуязычные и т. п. Разновидностью толковых словарей являются одноязычные терминологические словари.

Систематизировать словари возможно по нескольким признакам:

- по типу и содержанию представленного материала (словари толковые, энциклопедические, терминологические и пр.);
- по расположению материала (например, когда слова располагаются не по алфавиту, а по смысловым ассоциациям – аналогические; по временной перспективе – исторические);
- по назначению (словарь трудностей, ошибок);
- по числу языков (одноязычные, двуязычные, многоязычные).

Основным типом словарей являются разные по объему алфавитные одноязычные *толковые словари*, показывающие значение, употребление, грамматические и фонетические особенности слов. В толковых словаря решается также проблема соотношения между языком и речью: для отражения реального состояния слова в языке и речи, словари приводят его значение в разнообразных контекстах, сопровождают слово пометками и уточнениями, примерами и иллюстрациями, показывающими ситуации, в которых используется слово, и связанные с ним ассоциации.

Второй тип словарей отличается от толковых словарей содержанием – *энциклопедические словари*, объясняющие не слова, но сами понятия, ими обозначаемые. Энциклопедия – научное или научно-популярное справочное издание, содержащее наиболее существенную информацию по всем (универсальные энциклопедии) или отдельным (отраслевые энциклопедии) областям знания или практической деятельности (БСЭ).

Третий тип словарей основан на способе описания слова – *специальные словари*, раскрывающие отдельные аспекты слов и отношений между ними (словари этимологические, словообразовательные, словари словосочетаний, грамматические, орфографические, орфоэпические, синонимические, антонимические, рифм и др.).

Четвертый тип словарей формируется по отбору лексики:

- частные словари, отражающие некоторые тематические и стилевые пласты лексики (терминологические, диалектные, просторечия, арго, языка писателей и др.);
- словари особых разновидностей слов (неологизмов, архаизмов, редких слов, сокращений, иностранных слов, собственных имен);
- словари единиц лексикографического описания (словарь корней, морфем, фразеологические, цитат).

Для толковых и некоторых других типов словарей принято размещать слова в определенном порядке, например, алфавитным или гнездовым способом (объединение однокоренных слов), в хронологическом порядке, по смысловым ассоциациям и т.п.

Для словарей некоторых типов (энциклопедии, исторические справочники и т.п.) характерно расчлененное расположение материала в виде словарных статей, где слова толкуются при помощи других слов, объяснений, специфических формул, примеров, а также неязыковых средств (рисунков, схем, диаграмм). Современные словари используют различные типографские средства (шрифты, условные знаки, символы), а также нередко таблицы, разъясняющие отношения между словами, их языковые особенности.

Таким образом, *терминологический словарь* – это список терминов и определений, используемых в узкоспециализированной области знаний.

Основное различие между энциклопедическими и терминологическими словарями заключается в характере словников: в словнике энциклопедического словаря представлены существительные, как нарицательные, так и собственные (имена выдающихся людей, например), в терминологические словари имена собственные не включаются. Это несходство объясняется и содержательными различиями энциклопедических и терминологических словарей. Первые сообщают сведения о предметах, людях и явлениях, а также объясняют научные понятия; вторые призваны дать научные дефиниции терминов. Если энциклопедические словари могут вводить в словник разносистемные термины (например, термины-историзмы, отражающие процесс развития отечественного права; термины, обозначающие понятия других правовых систем, и т. п.), то терминологические словари обычно представляют

терминологию в ее синхронном срезе, отражающем системные связи терминов. Именно такие словари служат целям упорядочения терминосистемы, регистрации всех терминов, в том числе и многокомпонентных, описательных терминов, которые обычно не регистрируются энциклопедическими словарями.

Согласно ГОСТ 7.0-99 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения» *термин* – слово или словосочетание, являющееся точным обозначением определенного понятия какой-либо области знаний.

Для описания какой-либо предметной области всегда используется определенный набор терминов, каждый из которых обозначает или описывает какое-либо понятие или концепцию из данной предметной области. *Понятие* – мысль, отражающая в обобщенной форме предметы и явления действительности посредством фиксации их свойств и отношений; последние (свойства и отношения) выступают в понятии как общие и специфические признаки, соотнесенные с классами предметов и явлений (Лингвистический словарь). Термин должен относиться непосредственно к понятию, он должен выражать понятие ясно. Значение термина должно быть точным и не должно пересекаться по значению с другими терминами и не должно зависеть от контекста.

Нормативные требования к термину впервые были сформулированы основоположником русской терминологической школы Д. С. Лотте:

- системность терминологии;
- наличие дефиниции;
- независимость термина от контекста;
- краткость термина;
- абсолютная и относительная однозначность;
- простота и понятность;
- степень внедрения термина;
- стилистическая нейтральность;
- отсутствие экспрессии.

Базовые материал по терминологии представлен в следующей литературе [4, 5, 6, 7, 8, 9].

В дальнейшем требования, сформулированные Лотте легли в основу методической работы над терминологией в Комитете научно-технической терминологии Академии наук и были сведены воедино в «Кратком методическом пособии по разработке и упорядочению научно-технической терминологии» [10].

Остановимся подробнее на каждом из этих требований [11].

1) В требовании фиксированного содержания (одному знаку соответствует одно понятие) заключается положение о том, что термин должен иметь ограниченное, четко фиксированное содержание в пределах определенной терминосистемы в конкретный период развития данной области знания (последнее уточнение представляется важным, так как с углублением знания содержание понятия может развиваться и с течением времени тот же термин может получить иное значение). Обычные слова уточняют свое значение, приобретают разные смысловые оттенки во фразеологическом контексте, в сочетании с другими словами. Контекстная же подвижность значения для термина совершенно недопустима. Нужно подчеркнуть, что здесь содержится логическое требование к термину — постоянство его значения в рамках определенной терминосистемы.
2) Точность термина. Под точностью обычно понимается четкость, ограниченность значения. Эта четкость обусловлена тем, что специальное понятие, как правило, имеет точные границы, обычно устанавливаемые с помощью определения — дефиниции термина. С точки зрения отражения содержания понятия точность термина означает, что в его дефиниции есть необходимые и достаточные признаки обозначаемого понятия. Термин должен также (прямо или косвенно) отражать признаки, по которым можно отличить одно понятие от другого. Термины обладают разной степенью точности. Наиболее точными (или правильно ориентирующими) представляются мотивированные термины, в структуре которых особенно ярко переданы содержание понятия или его отличительные признаки, например: чувствительная поверхность полупроводникового детектора ионизирующего излучения, сплошность внешней зоны диффузионного слоя. Значение множества немотивированных терминов не выводится из значения входящих в них терминоэлементов (соединение типа ласточкин хвост). Сюда же относятся и ложномотивированные термины типа атом или фамильные термины (термины-эпонимы). Последние имеют то положительное качество, что не вызывают никаких ассоциаций. Но здесь есть и отрицательный аспект: в большинстве случаев фамильные термины не вызывают представлений и не отражают связи данного понятия с другими (многочлены Чебышева, кератопротез Федорова), поэтому освоить их чрезвычайно трудно.

3) Требование однозначности термина. Термин не должен быть многозначным. Особенно неудобна в данном случае категориальная многозначность, когда в пределах одной терминосистемы одна и та же форма используется для обозначения операции и ее результата: облицовка (конструкция) и облицовка (операция), гидроизоляция (работа и конструкция); процесса и явления: обвал (в геологии), карст (там же); объекта и его описания: грамматика (строй языка) и грамматика (наука, описывающая этот строй). Упорядочивая терминологию, т. е. фиксируя значение каждого термина данной системы понятий, устанавливают однозначность термина.
4) Термин не должен иметь синонимов. Синонимы в терминологии имеют другую природу и выполняют иные функции, чем в общелитературном языке. Под синонимией в терминологии обычно понимают явление дублетности (офтальмолог — окулист, бремсберг — спуск, генитив — родительный падеж). Между дублетами нет тех отношений, которые организуют синонимический ряд, нет эмоционально-экспрессивных, стилистических или оттеночных оппозиций. Они тождественны между собой, каждый из них относится прямо к обозначаемому. И если в общелитературном языке существование синонимов оправдано тем, что употребление тех или иных из них влияет на содержание речи, или изменяет стилистическую окраску, или придает ей индивидуальный оттенок, то дублеты ни в общем языке, ни в языке науки этими свойствами не обладают и представляют собой явление нежелательное и даже вредное. Синонимия (дублетность) особенно характерна для начальных этапов формирования терминологий, когда еще не произошел естественный (и сознательный) отбор лучшего термина и имеется несколько вариантов для одного и того же понятия. Само понятие синонимии в терминологии до настоящего времени не может считаться общепринятым. Рассмотрим это явление более подробно:

- Синонимы, имеющие совершенно одинаковое значение (абсолютные синонимы, или дублеты, типа языкознание — языковедение — лингвистика) распространены широко. Оценка существования этих дублетов определяется в каждом конкретном случае условиями функционирования терминосистемы. В частности, может быть допущено параллельное использование исконного и заимствованного термина, если один из них не способен образовывать производные формы. Речь идет о деривационной способности термина, например: компрессия — компрессионный (при невозможности образовать

прилагательное от термина давление), фрикция — фрикционный (трение), согласная — но: консонантное письмо. Существует стилистическая синонимия терминов (эпилепсия — падучая, негашеная известь — известь-кипелка). В этом случае один из дублетов относится к разговорному стилю или профессиональному жаргону, и вопрос о его устранении просто не стоит. Может отмечаться наличие современного и устаревшего терминов: противообвальная галерея — полутуннелъ, летчик — авиатор, летун. Эти синонимы могут употребляться в произведениях разных: жанров (например, в художественной литературе).

- Частично совпадающие синонимы, варианты. Существует огромное количество частичных синонимов: инструкция — объяснение — руководство — наставление — указание — памятка, пружина — рессора, убежище — укрытие. Использование таких синонимов может привести к взаимному непониманию специалистов, и устранение их желательно при упорядочении терминологии.
- Что касается кратких форм терминов, то существование фонетических, графических, морфологических, словообразовательных, синтаксических и других вариантов терминов приводит к колебаниям в их написании, порождает требование инвариантности терминов — неизменности их формы. Ср.: лимфангоит — лимфангиит — лимфангит (в медицине), граффитто — графитто — сграффитто (в архитектуре), дискета — дискетта (в информатике). Это затрудняет общение специалистов, и часто формальная разница приводит к семантической дифференциации, например: лесник — лесничий.

5) Термин должен быть систематичным. Систематичность терминологии базируется на классификации понятий, исходя из которой, выделяются необходимые и достаточные признаки, включаемые в термин, после чего подбираются слова и их части (терминоэлементы) для образования термина. С систематичностью термина тесно связана его мотивированность, т. е, семантическая прозрачность, позволяющая составить представление о называемом термином понятии. Систематичность дает возможность отражения в структуре термина его определенного места в данной термино-системе, связи называемого понятия с другими, его отнесенности к определенной логической категории понятий. Например, в классическом примере Д. С. Лотте: электронная лампа и ее виды — диод, триод, тетрод, пентод — важнейшим является общность признаков понятий (здесь — количество электродов в лампе: два, три, четыре, пять) одного

классификационного уровня и связь с термином, означающим родовое понятие. Систематичность требует и однотипности терминоэлементов у однотипных терминов, например, один и тот же суффикс -ан используется в названиях жирных углеводородов метан, этан, пропан, и т. д., словообразующий элемент -он (-рон, -лон) — в названиях новых волокон и тканей: найлон, капрон, силон, орлон, перлон, дедерон, грилон, дакрон, велон, нитрон, фторлон и т. д. При сходстве признаков сходны и терминоэлементы: серный, сернистый, серноватистый.

6) Краткость термина. Термин должен быть кратким. Здесь можно отметить противоречие между стремлением к точности терминосистемы и — к краткости терминов. Для современной эпохи особенно характерно образование протяженных терминов, в которых стремятся передать большее число признаков обозначаемых ими понятий. Намечается тенденция к усложнению структуры терминов-словосочетаний, появляются длинные, громоздкие названия, приближающиеся к терминам-описаниям. Потребность в усложненных конструкциях объясняется тем, что средствами развернутого словосочетания передается большее число признаков специального понятия и тем самым увеличивается степень семантической мотивированности термина, что для него очень существенно. Кроме того, в развернутых терминах возможно сочетание детализированного понятия с таким терминированным обозначением деталей, которое делало бы это обозначение понятным вне контекста, т. е. было бы однозначным. Но оборотной стороной подобной однозначности оказывается громоздкость текста: оборудование грузовой кабины транспортного самолета для парашютного десантирования личного состава; синхронный режим работы управляющего устройства коммутационной техники связи с программным управлением. Практика же сталкивается с необходимостью искать сокращенный вариант длинного неудобного наименования, что соответствует закону экономии языковых средств. И в этом случае принципиальное значение имеет вопрос о том, какое словосочетание можно считать кратким вариантом (по другим источникам — формой) термина. Краткий вариант — это сокращенный, но функционально равноценный, вторичный знак терминируемого понятия. Он всегда производится от семантической и знаковой структуры основного термина. Краткий вариант не может быть произвольным, свободным, он должен

сохранять в себе необходимые систематизирующие признаки, которые заключены в полном термине.

7) Требования, обусловленные спецификой функционирования термина: внедренность, современность, интернациональность и благозвучность термина. Внедренность термина характеризуется его общепринятостью, или употребительностью. Это качество играет важную роль, поскольку прочно укоренившийся термин, даже ложномотивированный, заменить очень трудно. В результате постепенной практической деятельности может произойти вытеснение неправильного термина новым. Так, в научных текстах термин «молниеотвод» вытеснил ложномотивированный термин «громоотвод». В ряде случаев ложномотивированный, но глубоко внедрившийся термин сохраняется, например, для обозначения понятия бетонная конструкция со стальной арматурой используется термин «железобетон» (железо тоже иногда используется в качестве арматуры). Поэтому предпринимаются попытки ввести правильно ориентирующий термин «сталебетон». Или другой пример: слово «шов», имеющее в общелитературном языке лексическое значение «плотное соединение», в строительстве иногда используется в противоположном значении «разрез, щель», а одновременно и в прямом значении «бетонный шов». Современность термина реализуется путем вытеснения из употребления устаревающих терминов, заменой их новыми, например, термина «бетономешалка» на «бетоносмеситель»; термина «скотник» на «оператор по откорму животных». Благозвучность термина имеет два аспекта: удобство произношения и собственно благозвучие. Кроме того, термин не должен вызывать негативных ассоциаций вне узкоспециального употребления, что хорошо видно из сравнения следующих пар терминов: спаивание — пайка, половые работы — работы по устройству пола, обезгаживание — дегазация, вшивость — педикулез, свиная рожа — эризипелоид. Помимо этого специфика некоторых областей знания предъявляет дополнительные требования к терминам, например, желание не травмировать присутствующих больных приводит к намеренной недоступности медицинской терминологии и замене таких терминов, как «рак» другими, например «новообразование».

Все эти нормативные предписания подразумевают «идеальный» термин и, конечно, трудновыполнимы на практике. При стандартизации нормативность требований смягчается. Так, в качестве обязательных свойств термина выдвигаются

однозначность, краткость и соответствие нормам и правилам русского языка. Остальные требования к научно-техническому термину предлагается считать факультативными.

В настоящее время не существует как таковых тематических рамок для терминологических словарей. Необходимость их составления и терминологическая сфера определяются, исходя из потребностей и пожеланий потенциального пользователя.

Более сложной, но и более содержательной и информативной структурой является *тезаурус* – совокупность терминов, описывающих какую-либо предметную область, с указанием семантических отношений (связей) между ними. Такие отношения в тезаурусе всегда указывают на наличие смысловой (семантической) связи между терминами. Именно наличие связей между терминами представляет с одной стороны, куда больший интерес, нежели простое перечисление терминов и определений, но с другой стороны имеет определенные трудности в оформлении и реализации. Очевидно, что терминологический словарь является частным, упрощенным случаем тезауруса. Таким образом, правила разработки, состав и форма представления данных для тезаурусов могут распространяться и на терминологические словари.

2.1 Тезаурусы

Исходя из целей и задач проектируемой автоматизированной системы, а так же из всего изложенного в подразделе 2, нами сделан вывод, что автоматизированная системы «Терминология» есть не что иное, как тезаурус.

Правила разработки, структура, состав и форма представления данных для одноязычных тезаурусов приведены в ГОСТ 7.25, для многоязычных – ГОСТ 7.24.

М.Х. Нгуен и А.С. Аджиев (Вычислительный центр РАН, г. Москва) в работе [12] приводят развернутое описание тезаурусов и трактовку стандартов для составления последних. В целях сохранения смысла далее приводим в кавычках авторский текст.

«Основным отношением (связью) между терминами в тезаурусе является связь между более широкими (более выразительными) и более узкими (более специализированными) понятиями. Часто выделяют два подвида этого отношения:

- Один термин обозначает понятие, являющееся частью понятия, обозначаемого другим термином (например, «наука» и «математика», «математика» и «теория чисел»);

– Один термин обозначает элемент класса, обозначаемого другим термином («горные районы» и «Кавказ»).

Это отношение на множестве терминов является отношением частичного порядка, то есть множество терминов с такими связями образует ациклический граф, или полииерархическую структуру.

Существуют также и другие связи между терминами. Например, одно понятие или концепция может быть обозначено несколькими терминами, являющимися синонимами. Некоторые термины могут быть антонимами для других. Часто среди терминов, относящихся к одному понятию, выделяют единственный (для каждого языка тезауруса) *наиболее предпочтительный* (*наиболее подходящий*) *термин*, который наиболее хорошо характеризует, или обозначает данное понятие. Остальные термины являются *менее предпочтительными* (*менее подходящими*).

Помимо вышеописанных, между терминами могут существовать также и другие, *ассоциативные связи*, если понятия, обозначаемые этими терминами, как-либо связаны между собою по своему смыслу, за исключением описанных выше иерархических связей.

В многоязычных тезаурусах существуют также *связи эквивалентности* между терминами на разных языках. Выделяют полную (строгую) эквивалентность, и несколько видов частичной (нестрогой) смысловой эквивалентности терминов на разных языках.

Тезаурус часто содержит *комментарии* к терминам, раскрывающие для пользователя смысл термина, а также поясняющие, как следует его использовать.

Тезаурусы применяются, прежде всего, для классификации и поиска информационных ресурсов. При этом каждому ресурсу при классификации могут быть сопоставлены одно или более понятий, описываемых терминами в тезаурусе, а пользователь, осуществляющий поиск, может по тезаурусу найти интересующие его понятия в данной предметной области, а также все характеризующие их термины. То есть на основе связей тезауруса происходит расширение поискового запроса (расширение слов запроса синонимичными, более общими или более частными по смыслу терминами). Навигация по связям тезауруса помогает четче сформулировать сам запрос.

Существует ряд стандартов разного уровня значимости и проработанности на формат представления тезаурусов. Эти стандарты представляют тезаурус в виде набора объектов нескольких типов, между которыми может быть несколько типов связей. Некоторые стандарты (например, стандарт ANSI/NISO Z39.19-1993)

регламентируют также формат представления тезауруса в линеаризованном (текстовом) виде, пригодном для восприятия, как машиной, так и человеком.

2.1.1 Стандарты ISO и ANSI/NISO Z39.19-1993

Основными документами, регламентирующим формат представления тезауруса, являются стандарты ISO 2788-1986 для описания одноязычных тезаурусов, и ISO 5964-1985 – для многоязычных.

Стандарт ISO 2788-1986 определяет тезаурус, как набор терминов, связанных между собою соответствующими связями (отношениями).

Термины могут иметь следующие атрибуты:

- **SN** – *Scope Note.* Комментарий к термину. Например, представляет вербальное пояснение термина, или правила его использования;
- **TT** – *Top Term.* Признак, выделяющий термины на самом верхнем уровне иерархии (термины наиболее общих понятий в данной иерархии понятий).

Связи между терминами могут быть следующими:

- **USE** – Связывает термин с наиболее предпочтительным (на том же языке) термином для данного понятия. *A**USE**B* = термин *B* является наиболее предпочтительным для понятия, обозначаемого термином *A*;
- **UF** – *Used For.* Обращение связи **USE**. Связывает наиболее подходящий термин с синонимами и квазисинонимами (менее подходящими терминами). *A**UF**B* ⇔*B**USE**A*;
- **BT** – *Broader Term.* Связь термина с термином более общего понятия. *A**BT**B* = термин *B* обозначает более общее понятие по сравнению с понятием, обозначаемым термином *A*;
- **BTG** – *Broader Term Generic.* Вариант связи **BT** в случае, когда термин характеризует разновидность понятия, определяемого более общим термином. Например, «Попугаи» и «птицы». Наличие связи **BTG** подразумевает наличие связи **BT**. *A **BTG** B* ⇨ *A **BT** B*;
- **BTP** – *Broader Term Partitive.* Вариант связи **BT** в случае, когда термин характеризует часть понятия, определяемого более общим термином. Например, «математика» и «теория чисел». Наличие связи **BTP** подразумевает наличие связи **BT**. *A **BTP** B* ⇨ *A **BT** B*;
- **NT, NTG, NTP** – *Narrower Term, Narrower Term Generic, Narrower Term Partitive*. Обращение связей **BT, BTG** и **BTP** соответственно. A **NT** B ⇔ B **BT** A; A **NTG** B ⇔ B **BTG** A; A **NTP** B ⇔ B **BTP** A;

- **RT** – *Related Term*. Ассоциативная связь. Связывает семантически связанные между собою термины, не находящиеся при этом в одной иерархии, и не являющиеся синонимами или квазисинонимами. Эта связь проставляется в тех случаях, когда пользователю тезауруса может быть полезно осуществлять поиск или индексацию не только по данному термину, но и по связанному с ним. Связь должна быть двунаправленной (симметричной): A **RT**B ⇔ B **RT** A.

Структура многоязычных тезаурусов регламентируется стандартом ISO 5964-1985. В нем, помимо всех вышеперечисленных связей и требований к ним, есть также связи между эквивалентными терминами на разных языках. Существуют следующие типы таких связей:

- полная эквивалентность;
- неполная эквивалентность (значения терминов не совпадают, но пересекаются);
- частичная эквивалентность (значение одного термина шире, чем значение другого);
- эквивалентность один ко многим (значение одного термина соответствует совокупности значений нескольких терминов).

Американский стандарт ANSI/NISO Z39.19-1993 расширяет и уточняет стандарт ISO 2788-1986 для одноязычных тезаурусов, а также накладывает ряд дополнительных ограничений на структуру тезауруса. Основные его отличия следующие:

1) Добавлены новые связи между терминами:
   - **BTI** – *Broader Term Instance.* Вариант связи **BT** в случае, когда термин характеризует элемент класса, или частный случай понятия, определяемого более общим термином. Например, «Кавказ» и «горные районы». Наличие связи **BTI** подразумевает наличие связи **BT**. *A **BTI** B ⇨ A **BT** B*;
   - **NTI** – *Narrower Term Instance.* Обращение связи **BTI**. *A **NTI** B ⇔ B **BTI** A*;
   - **GS** – *Generic Structure.* Это иерархическая связь, используемая для визуального представления тезауруса. Она может не соответствовать структуре связей **BT/NT**. Эта связь используется потому, что визуальное представление полииерархической структуры, образуемой связями **BT/NT** затруднительно и ненаглядно;
   - **USE+** – *Use … and…* Связь один ко многим. Используется, когда для данного термина более предпочтительными является совокупность нескольких терминов. Например, «Угольные шахты» **USE+** «Уголь» and «Шахты»;
   - **UF+** – Обращение связи **USE+**.

2) Добавлены также атрибуты термина:

- **ID** – *Identifier.* Уникальный идентификатор термина;
- **HN** – *History Note. И*стория модификации связей и атрибутов данного термина.

3) В стандарте указаны следующие ограничения на структуру тезауруса:

- из термина, не являющегося наиболее подходящим для какой-либо концепции, могут исходить только связи **USE** и **USE+**, а входить только связи **UF** и **UF+**. Никаких других связей этот термин иметь не может;
- термин не может иметь связи с самим собою;
- одна пара терминов не может иметь две или более связи (за исключением случаев, когда одна связь следует из другой по правилам стандарта).

Стандарт ANSI/NISO Z39.19-1993 помимо структуры регламентирует также и другие аспекты создания, представления и поддержки тезаурусов. Однако это выходит за рамки рассмотрения данной статьи.

2.1.2 Стандарт ГОСТ 7.25-2001 и Стандарт ГОСТ 7.24-90

Эти стандарты были созданы на базе описанных стандартов ISO и ANSI, и, фактически, мало от них отличаются.

ГОСТ 7.25-2001 – Тезаурус информационно-поисковый одноязычный.

Этот стандарт устанавливает правила разработки, структуру, состав и форму представления информационных тезаурусов, ориентированных на использование лексики русского языка и разрабатываемых в рамках автоматизированных информационных систем и сетей научно-технической информации. ГОСТ 7.25-2001 также как и ANI/NISO Z39.19-1993, расширяет и уточняет стандарт ISO 2788-1986 для одноязычных тезаурусов. В этом стандарте определены два типа терминов: дескриптор и аскриптор (таблица типов и значений отношений между дескрипторами и аскрипторами приведена в оригинальной статье).

2.1.2.1 Стандарт ГОСТ 7.24-90

Этот стандарт распространяется на многоязычные информационно-поисковые тезаурусы (МИПТ) и устанавливает состав, структуру и основные требования к построению МИПТ, применяемых в информационно-поисковых системах.

МИПТ – согласованная совокупность одноязычных информационно-поисковых тезаурусов, содержащая эквивалентные дескрипторы на языках – *компонентах МИПТ*, необходимые и достаточные для межъязыкового обмена, и включающая средства для указания их эквивалентности. *Одноязычной версией МИПТ* называют каждый из

одноязычных тезаурусов, входящих в состав МИПТ. *Дескриптором МИПТ* называют совокупность эквивалентных дескрипторов одноязычных версий, связанных связями эквивалентности.

Существуют следующие виды эквивалентности терминов:

- полная;
- неполная (понятия, выражаемые терминами, пересекаются);
- частичная (понятие, выражаемое одним термином, является часть понятия, выражаемого другим).

Допускается также использование вышеперечисленных связей для выражения эквивалентности вида «один ко многим». В этом случае дескриптор на одном языке может быть связан с несколькими дескрипторами на другом языке.

При наличии в языках-компонентах полностью эквивалентных терминов они считаются представителями одного дескриптора МИПТ. При отсутствии в языках-компонентах полных эквивалентов для выражения одного и того же понятия в качестве дескриптора МИПТ в одноязычных версиях используют неполные и частичные эквивалентные дескрипторы. При этом к связям эквивалентности приписывают *реляторы* или *комментарии*, описывающие степень эквивалентности. Рекомендуются также и некоторые другие способы решения этой проблемы, малопригодные для машинной реализации». Конец цитаты.

2.2 Издательства, выпускающие терминологические словари

Терминологические сборники по различным отраслям науки и техники издавались Комитетом научно-технической терминологии (КНТТ) АН СССР. С 1993 года КНТТ переименован в Комитет научной терминологии в области фундаментальных наук Российской академии наук – КНТ РАН и организационно подчинен Институту проблем передачи информации Российской академии наук (ИППИ РАН[3]). После переименования сотрудники КНТ РАН планировали начать выпуск Сборников научно-нормативной терминологии КНТ РАН. Но планам по развитию терминологической работы в РФ, не удалось осуществиться.

Только в 2001 году издательство «ЭТС» и Комитет научной терминологии в области фундаментальных наук РАН подписали договор об издании издательством

[3] http://www.iitp.ru/ru/about

«ЭТС» всех 119 Терминологических сборников и Сборников рекомендованных терминов Комитета технической терминологии АН СССР, Комитета научно-технической терминологии АН СССР и Комитета научной терминологии в области фундаментальных наук РАН, изданных за всю историю существования Терминологической Комиссии Академии Наук СССР и Академии Наук РФ (просмотреть список изданий и приобрести их на русском языке можно здесь http://www.ets.ru/cgi-bin/search.pl?attr=ftp,dict&l=r).

Были изданы терминологические сборники трех типов:

- на русском языке (термин и определение);
- на русском и английском языках (термин на русском языке, перевод термина на английский язык, толкование на русском языке);
- на русском, английском, немецком и французском языках (термин на русском языке, перевод термина на английский, немецкий, французский языки, толкование на русском языке).

Ориентировочная стоимость комплекта Сборников (NN 001 – 119) (в виде электронных книг в формате Акробат pdf или tif) при подписке на весь комплект 890 долларов США (ТОЛЬКО для российских пользователей и организаций 8500 руб.), поставка по Интернету (download) или CDR(W) (на CDR(W) – дополнительно 12 долларов США, включая пересылку).

Также издательство «ЭТС» и Терминологическая Комиссия Академии Наук РФ подписали договор о подготовке издательского плана по выпуску новых терминологических сборников.

Издательство «Руссо[4]», созданное на базе редакции научно-технических словарей издательства «Русский язык», специализируется на выпуске двуязычных и мультиязычных словарей (как терминологических, так и толковых) по различным областям знаний.

Издательство «Айрис-Пресс»[5] специализируется на выпуске научно-методических пособий и словарей для учащихся и учителей.

Самые разнообразные словари, справочники, учебно-методические пособия, энциклопедии выпускаются издательством «Феникс»[6]. Тематика выпускаемых словарей и справочников разнообразна – медицина, химия, менеджмент, лингвистика.

---

[4] http://www.russopub.ru/dictionaries.html

[5] http://www.airis.ru/dpage.php?pgname=catalog.php&qt=series&ID=31

[6] http://www.phoenixrostov.ru/asearch/sresults/?title=%F2%E5%F0%EC%E8%ED

В США признанным лидером по выпуску словарей является издательство «Merriam-Webster Inc»[7]. Толковые и терминологические словари Merriam-Webster издаются с 1847 года, отличаются глубокой проработкой и тщательной вычиткой словарных статей, постоянно пополняются современной лексикой и уже давно стали синонимом качественных словарей. Купить словари этого издательства можно, например, на www.ozon.ru. Стоимость Merriam Webster's Collegiate Thesaurus, вып. 2007 г. 1250 руб. Стоимость Merriam Webster'sAdvaced Learner's English Dictionary 1743 руб.

В Великобритании издательство «Oxford University Press»[8] выпускает словари и энциклопедии различной тематики. Интернет-магазин Moscowbooks[9] предлагает большое количество словарей этого издательства, например, Oxford Dictionary and Thesaurus стоимостью 1760 руб., Oxford Dictionary and Thesaurus of Current English 270 руб., Oxford Colour Russian Dictionary 480 руб.

[7] http://www.merriam-webster.com/

[8] http://ukcatalogue.oup.com/

[9] http://www.moscowbooks.ru/

3 Терминологические базы данных и Интернет

3.1 Классификация терминологических баз данных

Под терминологическими базами данных подразумеваются непосредственно базы данных (списки терминов и определений к ним, а так же другая сопутствующая информация), созданные с помощью специализированных средств и программ, доступные в различных форматах (*.txt, *.csv, *.xml, *.xls). К отдельным терминологическим базам данных нет доступа по Интернету. Большинство же терминологических баз данных доступно для пользователей Интернета бесплатно или за деньги на веб-сайтах. При этом каждый такой сайт имеет строку запроса к базе данных.

Все веб-сайты, предоставляющие информацию, так или иначе связанную с терминологией, можно разделить на три группы (по составу БД и способу формирования БД):

1) сайты, содержащие строго справочно-энциклопедическую информацию, база данных пополняется из печатных изданий авторами сайта (он-лайн словари и энциклопедии);
2) он-лайн переводчики. База данных терминов формируется авторами либо самими пользователями. Кроме того авторами и разработчиками таких сайтов предусмотрено наличие локальных копий баз данных и специализированного ПО для локальной работы с базой данных, позволяющего формировать собственные БД;
3) сайты, позволяющие вести пользователям собственную терминологическую базу данных он-лайн посредством стандартных веб-браузеров, без использования дополнительного ПО.

3.2 Обоснование выбора объектов

С целью исследования проблематики терминологических баз данных был проведен поиск терминологических сайтов следующими поисковыми системами: Яндекс, Google, Rambler, Апорт, МК, AltaVista, Yahoo, MSN.

В результате было найдено большое количество сайтов, содержащих терминологические словари, а так же сайтов-коллекторов, содержащих ссылки на

разрозненный терминологический материал, и имеющих функцию поиска терминов и определений (см. подразделы 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3).

Выбор сайтов в качестве примеров для рассмотрения принципов построения терминологической базы данных основан на желании как можно ярче отобразить разнообразие терминологических ресурсов и в то же время скудность поисковых и непоисковых функций на подобных ресурсах. Вследствие того, что слабо развиты дополнительные поисковые функции (т.е. функции, позволяющие строить фильтры для поиска) сегодняшних поисковых систем, они зачастую выдают бесчисленное множество совершенно не относящихся к запросу «хитов», обрекая пользователя на длительный ручной отбор материала. Наличие большого количества сайтов словарной и энциклопедической направленности никак не решает проблему быстрого поиска нужной терминологической информации, не содержащей лишнего.

3.3 Терминологические базы данных, недоступные в Интернете

3.3.1 База данных Ростерм

В России основным источником терминов и определений для составления терминологических словарей является база данных «Российская терминология (БД РОСТЕРМ)», содержащая свыше 140 тысяч терминологических статей из ГОСТ, ГОСТ Р, стандартов ИСО и МЭК, а также терминологических приложений к ним. На сайте ФГУП «Стандартинформ»[10] предлагается на основе базы данных «Российская терминология (БД РОСТЕРМ)» создать терминологические словари по индивидуальному заказу. Стоимость БД РОСТЕРМ составляет 300000 рублей, включая НДС (18%). Кроме того, в БД РОСТЕРМ введены наиболее актуальные термины из словарей Комитета научной терминологии в области фундаментальных наук (КНТ РАН) и из тематических словарей отечественных и международных научных обществ и ассоциаций. Термины и определения даны на русском языке, а также представлены эквиваленты терминов на английском, немецком и французском языках. На сайте не предусмотрена функция поиска терминов и определений, что препятствует распространению терминологических данных, а так же внедрению, закреплению и развитию терминосистем.

[10] http://www.vniiki.ru/catalog/databank.aspx

3.3.2 TermNet

Развитием терминологии в мировом масштабе занимаются несколько организаций – Всемирная организация интеллектуальной собственности (The World Intellectual Property Organization (WIPO)) и Международная сеть по терминологии TermNet (International Network for Terminology).

Сеть TermNet[11] была создана в 1988 г. по инициативе UNESCO и объединяет различные компании, университеты, институты и ассоциации, которые заняты разработкой и продвижением терминологии на мировом рынке в сферах информации и коммуникации, классификации и категоризации, а так же переводов и локализации. Полный список членов организации можно посмотреть тут http://www.termnet.org/english/about_us/members_list.php.

Перечень решаемых сообществом задач:

- разработка и маркетинг терминологических продуктов и сервисов;
- планирование и воплощение совместных проектов (исследовательских и инновационных, а также проектов, направленных на разработку и продвижение терминологических продуктов;
- организация курсов, ориентированных на практику, и также летних школ;
- создание или расширение сети собственных продуктов и служб с помощью конференций, школ и другой совместной деятельности;
- разработка терминологии для заказчика.

TermNet предлагает следующие услуги для предприятий малого и среднего бизнеса: организация тренингов, семинаров, рабочих встреч и консультаций в сфере терминологии; проведение регулярных конференции TAMA – Terminology in Advanced Management Applications и летней школы TSS International Terminology Summer School.

Сеть TermNet, так же как Стандартинформ, не предоставляет свои терминологические базы данных для пользователей Интернета.

[11] http://www.termnet.org/

3.4 Терминологические базы данных, доступные в Интернете. Общая информация

Еще одной организацией, занимающейся терминологической проблематикой, является Всемирная организация интеллектуальной собственности. Терминологические базы данных этой организации предоставлены для бесплатного пользования на сайте United Nations Multilingual Terminology Database[12]. Подробное описание этой базы данных приведено в таблице (Таблица 4).

В Азербайджане формируется национальная информационно-терминологическая система. В интервью[13] для газеты Каспий[14] заведующая сектором Института информационных технологий Национальной академии наук Азербайджана (ИИТ НАНА) Афруз Гурбанова сообщила, что их учреждение совместно с Терминологической Комиссией работает над созданием веб-портала AZTERM, в котором будут представлены все азербайджанские термины. Планируется использовать три языка: азербайджанский, русский и английский. Но изначально веб-портал будет выходить только на азербайджанском. Данная программа должна быть реализована в течение трех лет – с 2009 по 2011 годы. В будущем планируется расширить сферу деятельности веб-портала, внедрив систему он-лайн терминологического контроля: сначала вводятся новые термины в терминологическую базу. Затем операторы веб-портала будут отслеживать использование данных терминов в электронных версиях газет, журналов, на научных, культурных и развлекательных сайтах и порталах. Обнаружив инородные слова, оператор будет обязан проинформировать владельцев контента и общественность. При этом также будет вестись статистика о так называемых терминологических нарушителях.

3.4.1 Он-лайн словари и энциклопедии в русскоязычном сегмента Интернета

Таблица 1 содержит небольшую подборку[15] русскоязычных он-лайн словарей и энциклопедий, а так же примеры сайтов-коллекторов с кратким описанием характерных

[12] http://unterm.un.org/

[13] http://ict.az/ru/index.php?option=com_content&task=view&id=873&Itemid=79

[14] http://www.kaspiy.az/

[15] Первые результаты по запросам с использованием ключевых слов «терминология, терминологические базы данных, словарь, энциклопедия, терминологический ресурс» в поисковых системах Google и Яндекс

особенностей сайтов. Для более подробного ознакомления с терминологическими, словарными и учебными ресурсы можно обратиться к «Словарному ссыльнику»[16], где представлено около 400 ссылок, не только русскоязычных. Так же большое количество ссылок (более 150) содержит Каталог лингвистических программ и ресурсов в Сети[17], однако последнее обновление каталога было в 2006 году.

В этот же подраздел включено описание «Википедии», отличительной особенность которой является способ работы с энциклопедией – свободный доступ для всех пользователей Интернета на просмотр и редактирование терминов, определений, понятий и т.п.

Таблица 1. Подборка он-лайн словарей и энциклопедий в русскоязычном сегменте Интернета

URL	Характерные особенности
www.glossary.ru	Служба тематических толковых словарей. Авторы проекта стремятся к построению единого общедоступного терминологического интернет-пространства, где все глоссарии будут логически взаимосвязаны. На сайте представлены развернутые определения терминов (словарные статьи) из различных областей знаний, смысловые связи между терминами, зафиксированные в виде отношений семантической сети. Информационная база постоянно пополняется авторами. Источниками информации служат специальные научные терминологические издания. Развиваются пользовательские средства поиска и навигации в построенной части терминологического пространства – в случае неудовлетворительных результатов поиска предусмотрена функция поиска в Яндекс, при этом пользователю предлагается конструктор поискового запроса. К каждому термину выдается «Формула глоссария» (схематическое изображение связей). К недостаткам сайта можно отнести слабо развитые поисковые функции. Фактически, кроме строки запроса, нет никаких других функций. Слишком обще выделены тематики, поэтому некоторые разделы неявны, а навигация по разделам затруднена. Кроме того, не совсем внятна главная страница

[16] http://viata.livejournal.com/167895.html

[17] http://www.rvb.ru/soft/catalogue/index.html

URL	Характерные особенности
http://www.vslovar.ru	Проект «Визуальный словарь» является первой частью группы ресурсов семиологической информационной системы VisualWorld.ru[18]. «Визуальный словарь» – интерактивная понятийно-терминологическая информационная система. Основной упор делается на семантическом окружении термина. В системе для каждого термина строится его понятийное окружение, позволяющее как с первого взгляда понять смысл этого слова через определяющие термины, так и быстро перейти на определяющее слово, смысл которого требуется узнать. Перемещаясь по семантическому окружению слова, с помощью визуального интерфейса, можно быстро ознакомиться с некоторой предметной областью. Сайт имеет слабо развитую систему поисковых функций (строка запроса). Однако на построении семантического окружения терминов основана такая поисковая функция, как ассоциативный поиск – когда к искомому термину в строке запроса можно добавить слова ассоциации
http://slogos.ru/ http://sholast.ru/	Терминологический проект «Слогос», а так же родственный проект «Схоласт» созданы для всех, кому для учебы или работы требуется быстро найти определения различных понятий. В результате поиска выдается термин, определение для него, информация о понятии, полезная информация для написания курсовых работ и рефератов, рекомендации по раскрытию термина в реферате. Кроме трактовки терминов, к определениям прилагаются статьи с текстом, который можно непосредственно использовать в реферате. Неприятный сайт в смысле большого количества навязчивой неуместной рекламы
http://mirslovarei.com/	Коллекция словарей и энциклопедий. На сайте осуществляется поиск терминов по 32 словарям различной тематики. На сайте предусмотрена функция настройки фильтра для поиска (по слову, по описанию, по словарям)
http://slovari.yandex.ru/	Проект по созданию электронной библиотеки справочной литературы. Не является в чистом виде отдельным терминологическим ресурсом. Служба, которая одновременно с толкованием слов в разных энциклопедиях и словарях находит их перевод на все распространенные европейские языки. И наоборот — позволяет осуществлять перевод слова с английского, немецкого, французского, итальянского или испанского на русский с объяснением, что эти слова означают. Предусмотрена «Виртуальная клавиатура» Базы данных проекта «Яндекс. Словари» пополняются за счет словарных баз данных ABBYY Lingvo, а так же из словарей, справочников и энциклопедий, покупаемых службой Яндекс или предоставляемых издательствами на безвозмездной основе. Одним из интересных веб-сервисов на проекте является он-лайн «Тетрадка», в которую пользователь может записывать интересующие слова, термины и определения, найденные через «Яндекс. Словари»

[18] http://visualworld.ru/

URL	Характерные особенности
www.gramota.ru/	Справочно-информационный портал «Русский язык» создан по рекомендации Комиссии «Русский язык в СМИ» Совета по русскому языку при Правительстве Российской Федерации и функционирует при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям[19]. Грамота. ру – универсальный интернет-проект, посвященный русскому языку. Не является в чистом виде терминологическим ресурсом, ориентирован, прежде всего, на проверку правописания и толкование. При наличии в словарной базе данных определения к проверяемому термину, в результате проверки будет выдано и определение. На сайте есть ссылки на некоторые терминологические словари и энциклопедии[20]. Пользователи могут поделиться полезной тематической ссылкой, прислав письмо в редакцию сайта, после чего ссылка будет добавлена в список
http://www.nlr.ru/cat/predmet/dict.htm	Сайт Российской национальной библиотеки. Содержит электронные версии терминологических словарей: социально-экономические термины и понятия, религиозные термины и понятия, педагогические термины и понятия, терминологический словарь по консервации документов
http://dic.academic.ru/	Словари и энциклопедии на Академике. База данных состоит из терминов, понятий и определений из 80-ти словарей по различным тематикам. Предусмотрены функция перевода и функция толкования искомого термина
http://www.rambler.ru/dict/	Rambler словари. Терминологическая база данных сформирована из классических словарей издательства «Русский язык»: англо-русский, русско-английский, немецко-русский, русско-немецкий. Предусмотрены функция перевода и функция толкования искомого термина
http://www.rubricon.com/	Проект Рубикон представляет единую точку доступа к огромному массиву словарно-энциклопедической информации. На сайте: энциклопедий и словарей – 61, книг – 19, статей – 590073, иллюстраций и карт – 86927. Существуют некоторые ограничения на бесплатный доступ, полная информация для индивидуальных пользователей доступна за определенную плату по подписке
http://www.diclib.com/cgi-bin/d.cgi?l=ru	Словари и энциклопедии он-лайн. Перевод и толкование искомого термина на русский, английский, испанский языки и обратно. С сайта можно скачать словарную базу данных в формате TRD для программы TR Assistant

[19] http://www.fapmc.ru/

[20] http://www.gramota.ru/slovari/online/#3

URL	Характерные особенности
http://ru.wikipedia.org/	Свободная, общедоступная, многоязычная, универсальная энциклопедия, которую может редактировать каждый. Базы данных пополняется самими пользователями. Статьи посвящаются не столько понятиям (явлениям, предметам, живым существам и т.д.), обозначенным тем или иным словом, сколько *самим словам* как таковым — их произношению, морфологии, этимологии, грамматическим, семантическим и синтаксическим свойствам, примерам употребления и переводам на все языки мира. Викисловарь является братским проектом для Википедии – свободной энциклопедии. Википедия же включает в себя раздел под названием «Глоссарий» – список узкоспециализированных или формальных терминов в какой-либо области знаний. Для каждого термина предусмотрено содержание большого количества информации (значение, произношение, синонимы, антонимы, гиперонимы, гипонимы, родственные слова, этимология, фразеологизмы, устойчивые словосочетания и перевод), и существуют шаблоны для оформления статей, но не все статьи являются законченными. Вся содержащаяся информация о терминах и определениях представлена в текстовом формате. На сайте сильно развита навигационная система – поиск по языкам, по категориям, по частям речи, фразеологизмам, поиск загадок, скороговорок, палиндромов и рифм. Одним из преимуществ словарей «Википедии» является обратный словарь, когда по запрошенному определению осуществляется поиск термина. Есть возможность для пользователей-составителей и пользователей-читателей обсуждать статьи
Сайты-коллекторы	
http://www.glossaryone.com/content/glossary.cfm?language=1&branch=1400	Все глоссарии в одном. Авторы преследуют цель собрать все глоссарии в одном. Сайт-коллектор содержит собственные глоссарии, а так же упорядоченный список ссылок на различные глоссарии и терминологические словари. Недостатком является то, что обращаться к базе данных весьма сложно в силу отсутствия элементарной строки поиска. Найти определение нужного термина можно только вручную, перебирая алфавитный указатель
http://www.perfekt.ru/dict/index.html	Бюро технических переводов Perfekt. Сайт-коллектор, где представлена большая коллекция ссылок на словари и частные глоссарии по различным тематикам

Таблица 3 и Таблица 4 в приложении А содержат примеры и подробные описания некоторых терминологических баз данных в Интернете, где предусмотрена функция поиска. Так же в приложении А (Таблица 5 и Таблица 6) приведено описание сайтов, не имеющих четкой терминологической направленности.

3.4.2 Он-лайн словари и энциклопедии в англоязычном сегменте Интернета

Таблица 2. Подборка он-лайн словарей и энциклопедий в англоязычном сегменте Интернета

URL	Характерные особенности
http://www.onelook.com	Система «OneLook Dictionary Search» осуществляет поиск нескольких миллионов слов в 1009 словарях, многие из которых содержат не только толкования, но и советы по произношению, антонимы, синонимы и рифмы. Система предназначена для широкого круга пользователей и охватывает большой круг тем – искусство, бизнес, медицина, религия, спорт, наука, техника, лингвистика. Прямой поиск может быть осуществлен по термину или по словосочетанию. Сайт OneLook, один из немногих, предусматривает функцию «Обратный словарь», т.е. поиск термина по заданному определению
http://thefreedictionary.com/	Лингвистический портал, поддерживающий 11 языков. В словарных статьях кроме толкования термина или слова, содержится перевод на другие языки. Портал имеет большое количество непоисковых функций, например, настройка главной страницы сайта TheFreeDictionary.com путем добавления и удаления, перетаскивания и стирания существующих блоков. Предусмотрены бесплатные сервисы для собственных сайтов или блогов пользователя: создание справочника на своем сайте; игра «Виселица». На сайте предусмотрена так же функция толкования любого слова с активной страницы. Существует локализованная версия сайта http://ru.thefreedictionary.com/
http://dictionary.com	Портал, на котором осуществляется поиск терминов, определений и переводов. Сайт имеет несколько разделов: Dictionary (английский энциклопедический словарь), Thesauruse (термины, определения, синонимы и антонимы к терминам. Визуальный тезаурус), Reference (ссылки на внешние лингвистические ресурсы), Translate (перевод на несколько языков), поиск толкований, происхождений слова, синонимов и т.п. с помощью системы Ask.com. При минимальном количестве поисковых функций (только строка запроса) очень развиты бесплатные веб-сервисы и различные услуги, например, полнотекстовый переводчик, добавление панели инструментов Dictionary в пользовательский браузер, создание «умных кнопок», лингвистические игры он-лайн, а так же лингвистический форум. Кроме стандартного описания термина (определение, перевод, синонимы) для каждого термина определен параметр «произношение» (звуковой файл, текстовой отображение транскрипции и фонетической транскрипции)
http://unterm.un.org/	Терминологическая база данных «Unterm». Ежедневно обновляемая специальной редакторской группой, имеющая широкий охват тем, эта база данных имеет следующие поисковые функции: поиск по целому слову или по подстроке, использование Булевых операторов и специальных символов при поиске, настройка фильтра для поиска. В результате поиска выдается информация, касающаяся искомого термина, без лишних и ненужных данных

www.termium.com	Трехязычная терминологическая база данных Канады, позиционируемая как государственный стандарт. Содержит термины и определения, толкование, примеры использования, высказывания и фразеологические обороты, названия национальных и международных организаций, законов и социальных программ, аббревиатуры, акронимы, географические названия. Основная цель – выработка единого терминологического пространства в рамках Канады, приведение к единому стандарту терминологии в связи с исторически сложившейся многоязычностью. Недостатки Termium Plus в том, что на стартовой странице поиска нет алфавитного указателя, нет поля для выбора тематики. Есть только строка поиска, но не предусмотрено расширенного поиска и никаких дополнительных условий поиска (как то: искать в найденном, только в статьях, в авторах, только в названиях и т.п.). Поиск организован только по ключевому слову или подстроке. Не интуитивно-понятный интерфейс для настройки фильтра поиска. При строгом поиске терминологических словосочетаний учитываются стоп-слова (артикли, предлоги, союзы, местоимения). Если в строку поиска ввести одно из стоп-слов, в результате поиска не обнаруживается ни одной записи. Перечень стоп-слов приведен на странице настройки фильтра поиска мелким шрифтом. Пользователь может не сразу заметить это ограничение

3.4.3 Он-лайн переводчики

Из мультиязычных словарей, используемых переводчиками и специалистами по локализации, рассмотрим в качестве примера ABBYY Lingvo и Мультитран. Эти словари имеют огромную терминологическую базу, некоторый набор редакторских функций, локальные и веб-версии, регулярно обновляются (в том числе и через Интернет), а база данных Мультитран пополняется в режиме реального времени самими пользователями. Аналогичным словарю ABBYY Lingvo по назначению и функциям является словарь МультиЛекс[21]. Сравнительная характеристика словарей ABBYY Lingvo и МультиЛекс приведена на сайте SoftBox[22].

Главными отличительными особенностями этой группы сайтов являются следующие возможности:

- работа пользователей с базой данных по Интернету (поиск толкования и переводов термина);

[21] http://www.multilex.ru/

[22] http://soft.cnews.ru/articles/program/169/

- приобретение пользователем базы данных и специализированного ПО для локальной работы;
- создание собственных БД локально и обмен базами данных в различных форматах файлов.

3.4.3.1 ABBYY Lingvo

ABBYY Lingvo		
1	URL	http://www.abbyyonline.ru/default.aspx
2	Характерные особенности	Он-лайн версия электронного словаря Lingvo позволяет переводить слова и фразы с английского, немецкого, французского, испанского и итальянского языков на русский и наоборот. ABBYY Lingvo, установленный на персональные компьютеры, смартфоны, коммуникаторы и КПК, пословно переводит предложения, озвучивает, показывает ударения, проверяет написание слов и помогает в изучении языка
3	Владелец, его статус	Российская компания ABBYY – ведущий разработчик технологий оптического распознавания, обработки документов, извлечения данных и лингвистического программного обеспечения
4	Год создания / год старта доступности в сети	1996
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	На электронных носителях: Английская версия (2 языка, 57 словарей) – 620 руб. Европейская версия (7 языков, 130 словарей) – 1690 руб. Многоязычная версия + мобильная версия (11 языков, 150 словарей) – 2890 руб. Версия для КПК – 490 руб.
6	Тематические рамки	Словари общей лексики, словари по естествознанию, информатике, бизнесу, экономике и праву, медицине, технические словари
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	Варьируется
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	По данным Rambler 150977. По рекламным данным самого сайта 350000 посетителей
10	Качественный состав аудитории	Бизнесмены, ученые, лингвисты, школьники, студенты, люди, изучающие иностранные языки, профессиональные переводчики
11	Количество языков	В Он-лайн словаре 6 языков + русский язык
12	Структура записи	Термин срока Определение простой текст Результат поиска список ссылок на однокоренные слова и слова, содержание похожий набор букв
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	База данных обновляется редакторами «Аби» Частота обновления не указана. База данных проекта «Народный словарь» обновляется авторами сайта по вопросам и пожеланиям пользователей. Пользователь отправляет запрос на добавления какого-либо слова и его значения по e-mail, сотрудники ABBYY пополняют словарь заданными терминами и определениями. Словарь обновляется ежемесячно. Последняя версия словаря от 10.04.2009 содержит 132 статьи в немецко-русском и 150 статей в англо-русском

ABBYY Lingvo		
		направлениях
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список словарей
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск перевода термина на английский, немецкий, французский, итальянский, испанский и украинский языки
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Виртуальная клавиатура
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Заказ профессионального перевода текстов, мероприятий, локализация программ, перевод и озвучивание аудио- и видеоматериалов. Калькулятор для расчета ориентировочной стоимости перевода. Удаленный переводчик – услуги по участию в телеконференциях в качестве переводчиков
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да. Баннеры, неанимированные блоки. Тематика: иностранные языки, словари, переводчики. Туризм. Новости на главной странице могут быть размещены бесплатно для постоянных партнеров ABBYY, если содержит полезную информацию по темам: новости языковых школ, новости бюро перевода и переводчиков, новости связанные с лингвистическими конференциями, образовательными выставками и т.д..

3.4.3.2 Мультитран

Мультитран		
1	URL	http://www.multitran.ru/c/m.exe?&l1=1&l2=2&CL=1&a=0
2	Характерные особенности	Он-лайн версия электронного словаря Мультитран позволяет переводить слова и фразы с английского, немецкого, французского, испанского, итальянского, латышского, эстонского, японского, калмыцкого эсперанто языков на русский и наоборот. Есть эстонско-английский, англо-немецкий и англо-японский словари
3	Владелец, его статус	Андрей Поминов 758-42-79 8-916-692-42-74 pom@aha.ru
4	Год создания / год старта доступности в сети	2000
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Стоимость[23] ПО зависит от комплектации и платформы: Англо-русский и русско-английский словарь под Windows Стоимость за станцию 3500 руб. (для физ. лиц); Многоязычный словарь (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, нидерландский, латышский, эстонский) под Windows Стоимость за станцию 4400 руб. (для физ. лиц)
6	Тематические рамки	Широкий тематический охват

[23] http://www.multitran.ru/c/m.exe?a=44&nadd=1

Мультитран		
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	4380283 статей
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	Посещаемость сайта более 100 тысяч человек в день, сервер ежедневно обрабатывает более 1,5 миллионов поисковых запросов
10	Качественный состав аудитории	Юристы; специалисты в сфере финансов, консалтинга и маркетинга; технические специалисты в сфере нефти и газа, машиностроения; врачи; деятели культуры и образования; профессиональные лингвисты и переводчики, туристические агентства, работники сферы услуг, студенты
11	Количество языков	12
12	Структура записи	Термин срока Определение простой текст Комментарий простой текст Часть речи раскрывающийся список Тематика раскрывающийся список Результат поиска перевод в виде списка гиперссылок, нажатием на которые осуществляется обратный перевод
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	База данных обновляется автором и зарегистрированными пользователями Частота обновления не указана
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных. Список словарей. Список тем
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск перевода термина на различные языки
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Добавление, редактирование и удаление терминов. Редактирование и удаление доступно только для терминов, созданных самим автором. Создание тематик. Добавление полезных ссылок на лингвистические ресурсы. Обмен словарными базами данных. Форум
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Скачивание локальной версии словаря и обновлений базы данных
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да. Баннеры, текстовые блоки, рекламная строка. Тематика: иностранные языки, словари, переводчики

3.4.4 Сайты, позволяющие вести пользователям собственную терминологическую базу данных он-лайн без использования дополнительного ПО

3.4.4.1 Free Online Terminology Management Software

Free Online Terminology Management Software		
1	URL	http://www.termbases.eu/en/
2	Характерные особенности	Создание терминологической базы данных, словарей и глоссариев он-лайн, поиск терминов и определений
3	Владелец, его статус	Werkdata OÜ in Estonian Centre of Registers and Information Systems Reg. Nr. 11288843 Kivi 73, Tartu, Estonia 51009 Phone: +372 506 7895 info@termbases.eu
4	Год создания / год старта доступности в сети	2007
5	Платформы и\или операционные системы, на которых работает программа, основные требования и условия для работы	Windows XP Наличие Интернета
6	Тематические рамки	Темы задают сами пользователи
7	Количество терминов	
8	Выходные данные	Файлы формата *.tbx и *.csv
9	Качественный состав аудитории	Нет данных
10	Количество языков	Интерфейс на эстонском, английском, немецком. База данных воспринимает три языка: английский, французский, русский
11	Структура записи	Термин простой текст Определение простой текст
12	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	База данных обновляется зарегистрированными пользователями Частота обновления не указана
13	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно, но требуется регистрация
14	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Список тем. Поиск проходит в два этапа: 1. Выбор темы; 2. Настройка фильтра поиска (Строка запроса к базе данных, выбор языка, раздела)
15	Основные функциональные возможности	Создание моно- и мультиязычной базы терминов он-лайн. Один термин на исходном языке может иметь несколько эквивалентов на языке перевода.

Free Online Terminology Management Software		
		Создание публичных словарей и терминологических баз. Интерфейс на английском, немецком, эстонском языках. Добавление синонимов, примеров использования. Возможность указания предпочтительного для использования термина, его множественного числа, рода, родительного падежа. Создание списка источников для словаря. Создание древовидного списка терминологических тематик. Поиск терминов через строку поиска или простым перелистыванием словаря по алфавиту. Чтение словарей, открытых другими пользователями
	Перечень основных поисковых функций	Поиск перевода и толкования термина на различные языки
16	Перечень основных НЕпоисковых функций	Нет
17	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Закладки
18	Допустимость совместной работы нескольких пользователей над одним массивом данных	Нет
19	Основные преимущества	Бесплатность. Полная поддержка Юникода. Доступ с любого компьютера. Большое количество поддерживаемых языков. Неограниченное число терминов и определений. Создание открытых и закрытых для других пользователей словарей
20	Основные недостатки	Отсутствие возможности локальной работы. Слабо развита поисковая система. Невнятный интерфейс, сложная навигация по сайту (глубоко зарыты пункты меню, не все сразу ясно). Незначительное количество поддерживаемых форматов файлов
21	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да, Баннеры
22	Демо-версия	Не нужна

3.4.4.2 evoTerm

evoTerm		
1	URL	http://www.evoterm.net/
2	Характерные особенности	Создание корпоративных терминологических баз данных, управление терминологией он-лайн
3	Владелец, его статус	Ответственный редактор: Franz-Josef Georges evoTerm c/o PTS GmbH rue de la Laiterie 1A L-9910 Troisvierges Tel.: +352/26 90 82 05 Fax: +352/26 95 72 41 info@evoterm.org

evoTerm		
4	Год создания / год старта доступности в сети	Нет данных
5	Платформы и\или операционные системы, на которых работает программа, основные требования и условия для работы	Windows XP, Vista Должна быть поддержка Java scripts Работает в последних версиях Microsoft Internet Explorer и Firefox Наличие Интернета
6	Тематические рамки	Темы задают сами пользователи
7	Количество терминов	Нет данных
8	Выходные данные	Файлы форматов MultiTerm 7 (*.xml), *.csv (все поля), *.csv (только словник – термины в колонку)
9	Качественный состав аудитории	Компании, стремящиеся к управлению терминологией
10	Количество языков	Интерфейс на английском и немецком. База данных поддерживает 26 языков (арабский, немецкий, чешский, голландский, датский, немецкий, английский, эстонский, финский, французский, греческий, болгарский, итальянский, японский, корейский, литовский, латвийский, норвежский, польский, словацкий, словенский, испанский, шведский, турецкий
11	Структура записи	Термин простой текст Внешняя информация простой текст Комментарии простой текст Источник простой текст Определение простой текст Рисунок приложенный файл
12	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	База данных обновляется зарегистрированными пользователями Частота обновления не указана
13	Порядок доступа к базе данных	Стоимость доступа 90 Евро в год (неограниченное число терминов, неограниченное число подписанных пользователей, 5 пользователей с ролью администратора)
14	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса с возможностью построения фильтра: выбор языка оригинала, выбор целевого языка. Алфавитный указатель
15	Основные функциональные возможности	Создание тематических списков, которые будут включать в себя группы терминов. Создание картотеки терминов в каждом тематическом списке. Создание шаблонов для быстрого ввода данных. Создание локально списка терминов и последующий импорт списка в базу данных. Возможность импорта файлов *.xls, MultiTerm 7 (*.xml). Создание вспомогательных меток для каждого термина (для сохранения записи при вводе новых данных, для быстрого поиска термина по автору или дате, например). Создание тематического фильтра (для работы узко специализирующихся компаний или для работы над определенными проектами, чтобы отключить ненужные тематики). Построение собственного фильтра для поиска терминов. Назначение пользователей, которым доступен собственный массив данных

evoTerm		
	Перечень основных поисковых функций	Поиск перевода и толкования термина на различные языки
16	Перечень основных НЕпоисковых функций	Нет
17	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Нет
18	Допустимость совместной работы нескольких пользователей над одним массивом данных	Да, но координированная (согласованная) обработка (поддержание) данных требует, чтобы пользователям были розданы различные (специфические) задания. Для этого требуется определение уровней редактирования (что кому позволено), ориентированное на выполнение задачи, т.е. для наилучшего выполнения задачи, нужно раздать различные доступы на редактирование различным пользователям. Таким образом, каждый термин есть результат коллективного творчества
19	Основные преимущества	Каждый термин может быть описан несколько раз, в зависимости от тематики терминологической базы данных. Наличие файла-справки. Быстрый ввод данных с помощью шаблонов и списков терминов, созданных локально. Возможность вставки картинок. Предусмотрена функция закрепления термина, т.е. сохранения записи при вводе новых данных. Каждая запись в базу данных сопровождается дополнительной информацией (кем, когда и на основании чего создана запись). Возможность работы в узкой области знаний, без лишнего количества отображаемой информации
20	Основные недостатки	Отсутствие возможности локальной работы. Права на просмотр, создание, изменения и администрирование назначаются для каждого пользователя отдельно, в зависимости от используемого языка (для русскоязычных пользователей ограничен набор функций). Незначительное количество поддерживаемых форматов файлов. Отсутствие русифицированного интерфейса
21	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Нет
22	Демо-версия	http://www.evoterm.net/en/Demo.aspx Login: evo-1 Password: evo-1

3.4.4.3 The Open Terminology Forum

The Open Terminology Forum		
1	URL	http://www.terminologie.com/
2	Характерные особенности	Создание терминологических баз данных, публикация терминологии, поиск терминов и определений. Обсуждение терминов и определений, управление терминологией он-лайн
3	Владелец, его статус	Французская некоммерческая организация The Open Terminology Forum
4	Год создания / год старта доступности в сети	Декабрь 2000

	The Open Terminology Forum	
5	Платформы и\или операционные системы, на которых работает программа, основные требования и условия для работы	Windows XP, Vista. База данных MySQL на платформе Debian Linux через mod_python, libxml2 и libxsl. Наличие Интернета
6	Тематические рамки	Темы задают сами пользователи
7	Количество терминов	Нет данных
8	Выходные данные	Файлы форматов *.xls, Trados MultiTerm format, *.csv
9	Качественный состав аудитории	Компании, стремящиеся к управлению терминологией. Любые желающие
10	Количество языков	Интерфейс на английском, японском, испанском, французском, китайском. База данных поддерживает три языка: английский, французский, китайский
11	Структура записи	Термин простой текст Синоним простой текст Комментарии простой текст Источник гиперссылки Определение простой текст Рисунок приложенный файл
12	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	База данных обновляется зарегистрированными пользователями Частота обновления не указана
13	Порядок доступа к базе данных	Использование терминов и определений из базы данных – бесплатно. Бесплатно так же можно задать вопросы по терминологии специалистам. Для возможности создавать и редактировать БД, участвовать в обсуждении терминов и сотрудничать со специалистами по терминологии необходимо сделать взнос, размер которого зависит от статуса члена организации: Experts: € 200 за год или € 2000 для пожизненного членства; Documentalists: € 100 за год или € 1000 для пожизненного членства
14	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса с возможностью построения фильтра: выбор языка оригинала, выбор целевого языка. Алфавитный указатель
15	Основные функциональные возможности	Создание списка терминов и определений на английском, французском или китайском языках, а так же переводов терминов на эти языки. Для каждого термина указывается определение и эквивалент (синоним) на любом из трех языков, а так же библиография источников информации. Добавление определений для одного термина разными пользователями. Ограничение поиска по области знаний и/или теме. Поиск по полному совпадению, по словосочетанию или по подстроке. Алфавитный указатель терминов. Отправка сообщений участникам форума
	Перечень основных поисковых функций	Поиск перевода и толкования термина на различные языки

The Open Terminology Forum		
16	Перечень основных НЕпоисковых функций	Добавление комментариев к терминам других пользователей
17	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Нет
18	Допустимость совместной работы нескольких пользователей над одним массивом данных	Есть возможность разным пользователям добавлять для одного термина свои определения. Каждое определение имеет опознавательные атрибуты своего автора (login, дату и время внесения записи в базу данных)
19	Основные преимущества	Доступность информации, содержащейся в базе данных терминов широкому кругу пользователей Интернета возможность скачивания базы данных
20	Основные недостатки	Платное участие в создании БД. Строка запроса не выделена в явном виде. Узкий тематический охват. Сложное восприятие статусов термина или определения (расшифровка статусов приведена во вкладке Help, другой информации в Help не содержится. Статусов много, ориентироваться в них сложно)
21	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да. Баннеры на тему изучения HTML/XHTML
22	Демо-версия	Нет

4 Программное обеспечение для создания терминологических словарей

На сегодня очень сложно выделить программное обеспечение, отделенное от терминологической базы данных и предназначенное только лишь для создания терминологических словарей. Как правило, любой программный продукт для создания мультиязычных словарей имеет некоторую словарную базу данных и пригоден так же для создания терминологического словаря. Надо отметить, что создание простых терминологических словарей не представляет каких-то сложностей. Создать глоссарий или терминологический словарь можно разными способами. Небольшие глоссарии можно поместить в табличку формата *.xls, например, или создать файл справки *.hlp (или *.chm). Но этот подход не является универсальным и масштабным, т.к. реализованный в таком виде словарь не обладает широким рядом поисковых и редакторских функций. Обработка и использование таких глоссариев и словарей, а также поиск в них отнимает довольно много времени.

В настоящее время актуальны системы управления терминологией и технологии Translation Memory, которые не привязаны к определенной терминологической базе. Подобные системы позволяют создавать базы переводов, многократно использовать переведенные материалы, обеспечивать в разных языковых контекстах и информационных средствах единство стиля и терминологии внутри компании и стандартизировать большие объемы информации. Совершенно ясно, что вопросы терминологии должны затрагивать всю структуру компании, поскольку согласованность терминов лежит в основе понимания смысла всего. К таким программа относится AnyLexic — программа управления терминологией. Программа оказывает поддержку на каждом этапе процесса управления переводческой терминологией, создания, редактирования, поиска и обмена. Программа AnyLexic предлагает собственный формат обмена словарями и глоссариями (*.aef – AnyLexic Exchange Format), а также предоставляет возможности импорта и экспорта в наиболее распространенные форматы хранения словарей и глоссариев (*.csv — текст с разделителями, *.txt — текст, *.xls — Microsoft Excel).

В настоящее время международной некоммерческой ассоциацией Localization Industry Standards Association LISA[24] разработан специальный открытый, основанный на XML, стандарт Term Base eXchange (TBX)[25]. Этот стандарт предназначен для хранения терминологических данных и обмена ими. Его применение способствует повышению согласованности терминов и облегчает работу с терминологической информацией. 21 февраля 2007 г. данный стандарт был представлен на рассмотрение в международную организацию по стандартизации ISO. В ближайшее время этот стандарт будет опубликован как стандарт ISO 30042. Кроме того, разработан так же стандарт TBX-Basic[26], который предназначен для поставщиков услуг локализации небольших и средних размеров. Этот стандарт позволяет создавать свои терминологические ресурсы, что улучшает взаимодействие между различными инструментами локализации и обеспечивает повторное использование накопленных данных.

Системой, использующей стандарты, основанные на XML, является MultiTerm – многоязыковой сетевой словарь – компонент системы SDL Trados 2007 Suite, разработанной компанией SDL International (London Stock Exchange: 'SDL'). Надо отметить, что программа MultiTerm Desktop – инструментарий для работы с терминологией на локальном месте – позволяет создавать собственные терминологические базы данных с нуля, без использования интегрированных авторских баз данных. Словарь MultiTerm Desktop входит в состав средств управления терминологией. Кроме словаря SDL MultiTerm компания SDL предлагает решения SDL MultiTerm Server и SDL MultiTerm Extract. SDL MultiTerm Server предоставляет возможность доступа и распространения терминологии через Интернет или Интранет. Поддерживается два уровня доступа к терминологической базе на сервере: Редактор (Editor) и Пользователь (Viewer). Решение SDL MultiTerm Extract предназначено для автоматизации процесса извлечения терминологии. Кроме того, существует он-лайн версия MultiTerm для доступа через веб – SDL MultiTerm Online[27].

Далее приведены некоторые характеристики упомянутого программного обеспечения и продуктов для управления терминологией.

---

[24] http://www.lisa.org/

[25] http://www.lisa.org/Term-Base-eXchange.32.0.html

[26] http://www.lisa.org/TBX-Basic.926.0.html

[27] http://www.multiterm.com/

4.1 AnyLexic+ AnyLexic Server

Наименование	**AnyLexic+ AnyLexic Server**
Разработчик	Advanced International Translations
URL	http://russian.anylexic.com/
Первый год выпуска	2005
Номер последней версии	AnyLexic версия 206/2109 от 10 февраля 2009
Количество пользователей продукта	Нет данных
Основное назначение	Создание, редактирование глоссариев и словарей, поиск терминов и определений, а также обмен любыми многоязычными глоссариями с другими переводчиками
Платформы и\или операционные системы, на которых работает программа, основные требования и условия для работы	AnyLexic – Windows XP, Windows Vista. Программа AnyLexic Server на платформе Firebird. Наличие Интернета
Выходные данные	Файлы формата *.aef (AnyLexic Exchange Format), *.csv, *.txt, *.xls. Шаблоны для отображения записей. Файлы журнала поиска
Основные функциональные возможности	Программа AnyLexic: – создание и редактирование нескольких глоссариев и словарей. Одноязычные, двуязычные и многоязычные глоссарии и словари. Один термин на исходном языке может иметь несколько эквивалентов на языке перевода; – поиск терминологических определений в нескольких словарях из ЛЮБОЙ программы или документа с помощью ярлыков; – импорт глоссариев из форматов *.txt, *.csv и *.xls; – экспорт глоссариев в формат *.aef (AnyLexic Exchange Format); – записи могут отображаться в различных шаблонах с настраиваемым цветом текста и фона, размером шрифта и форматом текста; – создание собственных шаблонов для отображения записей; – поиск записей в базе данных, предусмотрены параметры расширенного поиска («целевое значение», «и», «слово целиком», «точное соответствие» и др.); – журнал поиска. Программа AnyLexic Server: – совместный доступ к общей базе данных словарей в пределах группы пользователей AnyLexic; – управление базой данных, резервирование, оптимизация структуры базы данных, проверка целостности, восстановление и обновление базы данных, присвоение различных прав разным пользователям, а также проверка доступности пользователей в сети с помощью программы AnyLexic Server Administrator. В программе AnyLexic Server доступны следующие рабочие режимы: демонстрационный, общий и частный.

	Демонстрационный режим – режим с самыми низкими настройками безопасности и наиболее расширенными возможностями доступа, который является режимом по умолчанию в течение ознакомительного периода. Его также можно использовать, если нужно открыть общий доступ к базе данных для всех пользователей. Общий – безопасный рабочий режим, при котором все пользователи программы AnyLexic, подключенные к одному серверу, могут видеть друг друга в списке пользователей, находящихся в сети. Частный – рабочий режим с самыми высокими настройками безопасности и конфиденциальности, при котором список пользователей, находящихся в сети, не отображается для пользователей, выполнивших вход
Основные преимущества	Полная поддержка Юникода. Интерфейс на русском языке. Возможность использовать оболочку отдельно от фирменной базы данных. Все термины хранятся в одной базе данных на сервере, доступ к которому осуществляется через локальную сеть или Интернет с помощью изолированной программы AnyLexic (AnyLexic, версия 2.0). Различные права доступа для разных пользователей. Обмен базой данных с клиентами или другими переводчиками. Мультиязычность. Управление базами данных и параметрами администрирования сервера. Терминологическая согласованность, взаимодействие с другими участниками переводческой команды в одной сети или даже во всем мире
Основные недостатки	Стоимость программного обеспечения. Недоступность информации, содержащейся в базе данных терминов широкому кругу пользователей Интернета
Допустимость совместной работы нескольких пользователей над одним массивом данных	Сервер AnyLexic предоставляет всем пользователям изолированной программы AnyLexic возможность одновременного доступа и работы с одной базой данных через локальную сеть или Интернет
Порядок распространения, стоимость минимальной конфигурации, цена одной пользовательской лицензии	AnyLexic 2.0 – Персональная лицензия €49.00 AnyLexic 2.0 – Корпоративная лицензия (2 польз.) €84.00 AnyLexic 2.0 – Корпоративная лицензия (Сайт) €499.00 AnyLexic 2.0 Server – от 1 до 5 одновременных подключений €190.00 AnyLexic 2.0 Server – от 1 до 100 одновременных подключений €1900.00
Демо-версия	Страница загрузки 30-дневной бесплатной версии http://russian.anylexic.com/download.html

4.2 SDL MultiTerm

Наименование	**SDL MultiTerm**
Разработчик	SDL International
URL	Сайт разработчика (англ.) http://www.sdl.com/en/products/terminology-management/multiTerm.asp

	Сайт официального представителя http://www.translationmemory.ru/software/trados/term.php
Первый год выпуска	1992
Номер последней версии	7
Количество пользователей продукта	более 170 000 пользователей
Основное назначение	Создание корпоративных терминологических баз данных, баз Translation Memory, управление терминологией, в том числе он-лайн
Платформы и\или операционные системы, на которых работает программа, основные требования и условия для работы	Для MultiTerm Desktop и MultiTerm Extract – Windows 2000 SP4, Windows XP и Windows Vista. Для MultiTerm Server и MultiTerm Team – Windows 2000 Server и Windows 2003 Server. Для MultiTerm Online – Apache Tomcat 5.5. База данных: MS JET Engine 4, MS SQL Server 2000 (включая MSDE), MS SQL Server 2005 (включая MS SQL Server 2005 Express), Oracle 9i или более поздние версии
Выходные данные	Файлы форматов MultiTerm 7 (*.xml), *.html, *.rtf
Основные функциональные возможности	Функции обмена (импорт-экспорт). Механизм нечеткого поиска. Поддержка мультимедийных объектов (графика, звуковые файлы). Перекрестные ссылки для удобной связи словарных статей. Неограниченное количество описательных полей (например, комментарий к графике). Возможность создания списка наиболее часто используемых словарных статей. Отображение множественных панелей статей для одновременного отображения/редактирования статей; Поддержка нескольких терминологических баз в процессе активного распознавания терминологии. Функции проверки согласованности терминологии в TagEditor
Основные преимущества	Возможность доступа и распространения терминологии через Интернет или Интранет; Возможность построения тезаурусов
Основные недостатки	Стоимость
Допустимость совместной работы нескольких пользователей над одним массивом данных	Да, для MultiTerm Team, Server, Online
Порядок распространения, стоимость минимальной конфигурации, цена одной пользовательской лицензии	SDL MultiTerm 2007 Desktop € 485.00 SDL Trados 2007 Suite Professional (Activation Code) € 2,695.50
Демо-версия	SDL Trados 2007 Demo Для 4-х минутной демонстрации новой версии SDL Trados (в том числе и MultiTerm) необходимо зарегистрироваться на странице http://www.sdl.com/en/sites/sdl-trados-solutions/sdl-trados-2007-demo.asp

Заключение

Анализ полученных данных показал, что в Рунете представлено большое количество разрозненной терминологической информации. В качестве первых результатов по запросам с использованием ключевых слов «терминология, терминологические базы данных, словарь, энциклопедия, терминологический ресурс» в поисковых системах Google и Яндекс среди сайтов терминологической направленности в русскоязычном сегменте Интернета являются «Глоссарий.ру» и проект «Визуальный словарь». Эти сайты отличаются богатым терминологическим наполнением, однако, не имеют развитых поисковых и не поисковых функций. Фактически, в качестве основных поисковых функций имеются лишь поиск определения к термину, поиск перевода термина на другие языки (как правило, английский), отображение семантических связей. В англоязычном секторе интернет-сайты терминологической направленности, например, «Он-лайн словарь Вебстера», «OneLook» и «Uniterm», имеют широкий тематический охват и различные функции, такие как советы по произношению, поиск антонимов, синонимов и рифм. На сайте «OneLook» представлен обратный словарь – поиск термина по определению. В русскоязычном сегменте функции обратного поиска не представлены.

Более развиты в смысле поисковых и непоисковых функций сайты, не имеющие прямой терминологической направленности. Характерной особенностью таких сайтов является структура и принцип работы сайта – в виде многоязычных толковых словарей и энциклопедий. Например, в русскоязычном сегменте Интернета – это проект по созданию электронной библиотеки справочной литературы «Яндекс.Словари», а так же словарь-переводчик «ABBYY Lingvo», имеющие огромные словарные базы данных, регулярно пополняемые и обновляемые. Кроме этого, хотелось бы отметить проект «Викисловарь», где термины и определения может добавлять каждый пользователь.

В англоязычном секторе Интернета нужно отметить «Dictionary», где имеется несколько разделов: Dictionary (английский энциклопедический словарь), Thesauruse (термины, определения, синонимы и антонимы к терминам, а так же визуальный тезаурус), Reference (ссылки на внешние лингвистические ресурсы), Translate (перевод на несколько языков). Возможность поиска толкований, происхождений слова, синонимов и т.п. с помощью системы Ask.com. Кроме того есть лингвистические игры и развлечения, а так же лингвистический форум.

Из представленного материала видно, что даже при огромном количестве терминологической информации пользователь (особенно в русскоязычном секторе) не имеет возможности получить эту информацию быстро, не осуществляя лишних поисковых манипуляций, а так же не может каким-то стандартизованным способом поделиться своими знаниями в определенной области терминологии. Таким образом, представляет интерес создание портала, содержащего общую (в масштабе страны, например) терминологическую базу данных, где каждый пользователь мог бы получить достоверную терминологическую информацию. Портал подобного рода должен имеет развитую сеть поисковых функций, т.е. возможность построения фильтра для поиска, содержащего как можно больше критериев поиска (с дополнительной функцией отключения этих полей при ненадобности). Пользователь сможет получить дополнительную информацию к термину, если портал будет иметь структуру тезауруса. Кроме того, в основе принципов создания базы данных может лежать возможность пополнения БД самими пользователями. При создании такого портала рекомендуется использовать опыт и схемы работы систем по управлению терминологией. Эти системы в последнее время приобретают популярность в сфере управления предприятиями, поскольку термины и выражения, используемые при оформлении официальных документов, составляющие основу различных информационных сообщений, призваны обеспечить жизнеспособность бренда, являются неотъемлемой частью корпоративной стратегии и могут считаться активами компании. Для унификации обмена данными в подобных системах рекомендовано использовать стандарт TBX. Единственным недостатком систем управления терминологией является их стоимость. Таким образом, в качестве еще двух требований к создаваемой автоматизированной системе с предварительным названием «Терминология» могут выступать использование стандарт TBX в качестве формата данных, а так же доступность сервиса для каждого пользователя.

В заключении приведем список основных требований, которым бы отвечал функционал проектируемой автоматизированной системы:

- доступность (бесплатное пользование основными сервисами);
- внутренне устройство в виде тезауруса;
- возможность пополнения терминологической базы данных пользователями;
- высокий уровень поисковых функций для построения поисковых запросов;
- наличие непоисковых функций и дополнительных лингвистических сервисов (игры, форумы, обмен базами данных);

- соответствие современным требованиям и рекомендациям ведущих терминологических сообществ (например, Всемирной организации интеллектуальной собственности (The World Intellectual Property Organization (WIPO) и Международной сети по терминологии TermNet (International Network for Terminology));
- использование стандарта TBX для хранения терминологических данных и обмена ими.

Список использованных источников

1 Semantic Web project [HTML] (http://www.w3.org/2001/sw/)

2 http://www.globalschoolnet.org

3 http://ifets.ieee.org/russian/map.html

4 Лоте Д. С. Основы построения научно-технической и др. терминологии. Вопросы теории и методики, М., 1961.

5 Реформатский А. А. Что такое термин и терминология / Реформатский А. А.// Вопросы терминологии: Сб. ст., М.: Изд. АН СССР, 1946.

6 Лотте Д. С. Как работать над терминологией. Основы и методы. Пособие. М.: Изд. «Наука», 1968.

7 G. Silvia Pavel and Diane Nolet. Handbook of Terminology. Terminology and Standardization. Translation Bureau Public Works and Government Services Canada 2001, 172 pp. Сильвия Пейвл и Диана Ноулет. Руководство по терминологии. (URL: http://www.translationbureau.gc.ca/pwgsc_internet/english/notes/handbook.pdf).

8 Terminology – Translation – Technical Communication. Lecture Notes: Gerhard Budin, University of Vienna. Department of Philosophy of Science; Department of Translation Studies. 2000. Герхард Бадин. Терминология. Перевод. Техническая коммуникация. Лекционные заметки. (URL: http://mailbox.univie.ac.at/~buding8/dint.htm).

9 Ms Michèle Kaennel Dobbertin, Ms Renate Prűller. A Short Guide to Terminology Work (Swiss Federal Research Institute WSL). Краткое руководство к терминологической работе. (URL: http://iufro.boku.ac.at/iufro/silvavoc/guide.pdf).

10 Сифоров В.И. Краткое методическое пособие по разработке и упорядочению научно-технической терминологии. М.: Изд. «Букинист», 1979. http://edurss.ru/cgi-bin/db.pl?lang=Ru&blang=ru&page=Book&id=61353&list=Found

11 Культура русской речи. Учебник для вузов. Под ред. проф. Л. К. Граудиной и проф. Е. Н. Ширяева. М.: Издательская группа «НОРМА-ИНФРА М», 1999.

12 Описание и использование тезаурусов в информационных системах, подходы и реализация, М.Х. Нгуен, А.С. Аджиев [HTML] (http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2004/part1/NA)

Приложение А. Он-лайн словари. Сравнительные характеристики

Таблица 3. Терминологические он-лайн словари в русскоязычном сегменте Интернета

	Глоссарий. ру	
1	URL	www.glossary.ru
2	Характерные особенности	Служба тематических толковых словарей Мечта проекта: построение единого терминологического интернет-пространства. Строительный материал проекта: развернутые определения терминов (словарные статьи). Соединительный материал проекта: смысловые связи между терминами, зафиксированные в виде отношений семантической сети. Непосредственный результат проекта: общедоступная совокупность логически взаимосвязанных глоссариев. Цель проекта: пошаговая реализация мечты, в том числе: – бесперебойное пополнение информационной базы; – развитие пользовательских средств поиска и навигации в построенной части терминологического пространства. Формула глоссария (схематическое изображение связей)
3	Владелец, его статус	Юридическое лицо: ООО «Web and Press» Телефон/факс: (495) 554-44-48 E-mail: info@glossary.ru Производственные марки: Web-and-Press, Web Mission, Edi-Press Руководитель проекта С.Ю. Соловьев
4	Год создания / год старта доступности в сети	01.08.2000
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет
6	Тематические рамки	Экономические, технические и смежные темы (экономика, управление, собственность, документы, право, информация, планета Земля, жизнь, общество, полезные ископаемые, здравоохранение, металлургия)
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	По состоянию на 19.12.2008 7508 терминов

Глоссарий. ру		
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	По данным Statun (среднее значение за 5 месяцев) – 18095 По данным Rambler – 28452
10	Качественный состав аудитории	Сайт ориентирован на широкий круг посетителей. По материалам интервью руководителя проекта «70% наших пользователей – «белые воротнички», а 30% – студенты и школьники» (http://science.bal-con.ru/glossary_ru/).
11	Количество языков	Основной язык статей – русский. В статьях содержится перевод термина на английский язык
12	Структура записи	Термин простой текст Определение простой текст Термин на английском языке простой текст
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Частоту обновления можно просмотреть на специальной странице сайта – «История». На начальном этапе работы сайта (2000 год), база обновлялась раз в 15 дней. Последние обновления были 28.02.2007 и 19.12.2008. Источником терминов и определений служат все источники терминологии, а также авторитетные учебники и эксперты. База пополняется редакционной комиссией, которая состоит более чем из 20 редакторов, имеющих ученые степени (доктор наук, кандидат наук) в различных областях науки. В базу знаний может быть включена статья пользователя (пользователь отправляет письмо на электронный адрес, указанный на сайте. Статью рассматривают в редакционной комиссии и включают в базу)
14	Порядок доступа к базе данных	Полностью бесплатный, без регистрации
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список терминов в алфавитном порядке; Каталог тем; Алфавитный указатель авторов статей

Глоссарий. ру		
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск определения для термина (термин можно вводить на русском или на английском языках). Есть только строка поиска, нет никаких дополнительных условий поиска (как то: искать в найденном, только в статьях, в авторах, только в названиях и т.п.). Формула глоссария (позволяет визуально отследить связи термина и определения с терминами в других областях знаний). Предусмотрен поиск с помощью внешних поисковых систем Яндекс и Google. Поиск в Яndex с помощью конструктора поисковых запросов по следующим критериям: документ содержит в одном предложении упоминание; документ не содержит в одном предложении упоминание; документ содержит упоминание с сохранением порядка слов; с ограничениями по документам: игнорируют упоминание; содержат упоминание; не содержат упоминание. Поиск с помощью Google страниц, на которых присутствует введенный термин (без конструктора поискового запроса)
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Автоматически выстраивается семантическое окружение
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Сопутствующие веб-продукты проекта «Служба тематических толковых словарей www.glossary.ru»: Служебная электронная библиотека, Интервью на балконе, Методические материалы по курсу «Алгоритмы и алгоритмические языки», Материалы по курсу «Информационные банковские технологии», Программа курса «Автоматизация бухгалтерской деятельности»
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да. Текстовые ссылки (короткие или развернутые), баннеры. Тематика рекламы самая разнообразная и непредсказуемая (строительные сайты, бесплатный софт для мобильных телефонов, продажа и производство фанеры, балконы и лоджии, шкафы-купе, хостинг сайтов).

Визуальный словарик		
1	URL	http://www.vslovar.ru
2	Характерные особенности	Проект «Визуальный словарь» является первой частью группы ресурсов семиологической информационной системы VisualWorld.ru[28]. «Визуальный словарь» – интерактивная понятийно-терминологическая информационная система. В системе для каждого термина строится его понятийное окружение, позволяющее как с первого взгляда понять смысл этого слова через определяющие термины, так и быстро перейти на определяющее слово, смысл которого требуется узнать. Перемещаясь по семантическому окружению слова, с помощью визуального интерфейса, можно быстро ознакомиться с некоторой предметной областью
3	Владелец, его статус	Санкт-Петербургский Институт Информатики и Автоматизации РАН, Лаборатория Автоматизации Научных Исследований. Исследовательская группа ExOS, руководитель Сергей Кулешов
4	Год создания / год старта доступности в сети	2004
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет
6	Тематические рамки	Энциклопедия, компьютеры, финансы, психология, право, философия, культура, медицина
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	Точные данные нигде не приведены, по утверждениям авторов в базе более 10000 терминов
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	по данным за март от Spylog.ru – 49082
10	Качественный состав аудитории	Широкий круг пользователей
11	Количество языков	русский

[28] http://visualworld.ru/

Визуальный словарик			
12	Структура записи	Термин Результат поиска Определение Ассоциативный ряд Источники Дополнительный поиск	строка список ссылок на определения к искомому термину и родственным ему простой текст список ссылок на семантическое окружение при необходимости список ссылок на оригинальные статьи ссылка на VisualWord
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Нет информации по частоте обновлений. База данных формируется авторами сайта. Источники формирования текстов словарных статей: «Большой Энциклопедический Словарь», 1998; Дрот В.Л., Новиков Ф.А. «Толковый словарь современной компьютерной лексики»; «Финансовый словарь», год выпуска не указан; Кондаков И.М. «Психологический словарь»; «Большой юридический словарь», год выпуска не указан; Грицанов А.А «Новейший философский словарь», 1999; «Театральная энциклопедия», год выпуска не указан; «Медицинская энциклопедия», год выпуска не указан	
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно, без регистрации	
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список терминов в алфавитном порядке	
16	Перечень основных поисковых функций	Обычный поиск термина из строки запроса по двум условиям: в собственных словарях, а так же в Wikipedia); поиск в Интернете – результатом поиск является переход на страницу поисковой системы www.visualworld.ru, где есть собственный конструктор поиска или поиск с помощью других поисковых систем (Яndex, Google, Rambler, Апорт!) Ассоциативный поиск – можно к искомому термину для уточнения добавить при поиске слова ассоциации	
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Автоматически выстраивается ассоциативный ряд, по которому можно отследить семантику термина по собственным словарям ресурса. На основе данных Интернета отображаются семантические связи представленного термина. Нажимая на термины можно перемещаться по семантическому окружению слова	
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Используется непосредственно информационная система VisualWorld. Рефератор – бесплатный сервис для реферирования текстов (выделения основных смысловых предложений). Поддерживаются документы следующих форматов: Microsoft Word (doc, docx), Rich Text (rtf), Adobe Acrobat (pdf), текстовый файл (txt) или HTML-файлы	

Визуальный словарик		
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да, контекстная реклама. Тематика рекламы: недвижимость, туризм, продажа мебели, стройматериалов, театральная касса, интернет-казино, раскрутка сайтов, юридические услуги. Тематика рекламы Яндекс Маркет зависит от искомого термина, например, на термин «Витамины» будет отображаться реклама, в тексте которой содержится слово «витамины» и т.п.

Мир словарей			
1	URL	http://mirslovarei.com/	
2	Характерные особенности	Коллекция словарей и энциклопедий	
3	Владелец, его статус	MirSlovarei.com: Мир словарей — Коллекция словарей и энциклопедий	
4	Год создания / год старта доступности в сети	2000	
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет	
6	Тематические рамки	Архитектура, строительство, бизнес, история, медицина, финансы, экономика, этнография, юриспруденция, русский язык, нумизматика, морские термины, философия, религия, психология, сексология	
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	
8	Количество терминов	Нет данных	
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	по данным Rambler 25 252	
10	Качественный состав аудитории	Любой заинтересованный пользователь	
11	Количество языков	Русский	
12	Структура записи	Термин Результат поиска Определение Расширенный поиск	простой текст список ссылок на определения к искомому термину и родственных ему простой текст список ссылок для поиска всех значений термина

Мир словарей		
		Дополнительный поиск список ссылок на понятия, которые ищут вместе с заданным термином
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Нет информации по частоте обновлений. База данных формируется автором сайта. Источники формирования не указаны. Пользователи могут отправить письмо по e-mail с просьбой добавить определение термина в словарь. Редактирование словаря пользователями он-лайн не предусмотрено
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно, без регистрации
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных. Возможность поиска любого слова из строки запроса, либо все слова сразу. Поиск по слову или по слову и описанию. Поиск по выбранному словарю. Список терминов в алфавитном порядке. Список словарей
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск определения к термину (или фразе). После поиска определения термина можно найти все значения искомого выражения (что такое, толкование слова или фразы, определение термина, что означает) во всех словарях ресурса, а не только в выбранном при поиске термина
17	Перечень основных Непоисковых функций	Реферат или доклад на тему Список слов, которые ищут вместе с искомым понятием
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Закладки на memori.ru, secure.delicious.com, Google и technorati.com
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да, активно. Тематика: мгновенный переводчик TransLite; IQ-тест. Используются ссылки на «Рекомендуемые сайты»

G1 – GlossaryOne. Все глоссарии в одном		
1	URL	http://www.glossaryone.com/content/glossary.cfm?language=1&branch=1400
2	Характерные особенности	Собственные глоссарии + упорядоченный список ссылок на различные глоссарии и терминологические словари
3	Владелец, его статус	Севастьянов А.В.
4	Год создания / год старта доступности в сети	1997
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Англо-немецко-русский энциклопедический словарь по настольным издательским системам на CD, стоимость 120 руб.
6	Тематические рамки	Собственные глоссарии: по электронному бизнесу, по настольным издательским системам. Ссылки на глоссарии и терминологические словари по темам: промышленность; сельское, лдесное, рыбное хозяйства; транспорт; информационные технологии, экономика, финансы, юриспруденция; здравоохранение; наука и образование; спорт; культура и искусство; политика; вооруженные силы; развлечения
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Для собственных глоссариев фиксирование узуса
8	Количество терминов	по электронному бизнесу 1060 терминов; по настольным издательским системам 3718 терминов
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	по данным SpyLog за март 18842
10	Качественный состав аудитории	Любой заинтересованный пользователь
11	Количество языков	Русский, английский
12	Структура записи	Термин простой текст Определение простой текст
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Нет информации по частоте обновлений. База данных формируется автором сайта. Источники формирования не указаны. Пользователи не участвуют в формировании базы данных
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно, без регистрации

G1 – GlossaryOne. Все глоссарии в одном		
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Нет строки запроса к базе данных; Список терминов в алфавитном порядке
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск вручную по алфавиту нужного термина
17	Перечень основных Непоисковых функций	Нет
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Новости. Он-лайн базы данных: доменные имена первого уровня, суперкары и прототипы. Продажа электронных сборников и энциклопедий собственного производства по автомобилям, суперкарам и прототипам
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Нет

Слогос и Схоласт		
1	URL	http://slogos.ru/ http://sholast.ru/
2	Характерные особенности	Это новый проект, созданный для всех, кому для учебы или работы требуется быстро найти определения различных понятий.
3	Владелец, его статус	По данным сайта www.1stat.ru домен slogos.ru принадлежит частному лицу. Регистрация домена оплачена до января 2010 г. В 2007 году была зарегистрирована торговая марка slogos.ru
4	Год создания / год старта доступности в сети	Информация не указана
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет
6	Тематические рамки	География, история, физика, химия, философия, математика, экономика и многие другие области знаний
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность. Дается термин, определение для него, полная информация о понятии, полезная информация для рефератов, рекомендации по раскрытию термина в реферате
8	Количество терминов	Точные данные нигде не приведены, по утверждениям авторов в базе более 10000 терминов

Слогос и Схоласт			
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	По данным liveInternet.ru – 158	
10	Качественный состав аудитории	Школьники, студенты	
11	Количество языков	Русский	
12	Структура записи	Термин Определение Полная информация о понятии Полезная информация Дополнительный поиск	простой текст простой текст форматированный текст (содержит гиперссылки на встречающиеся в тексте термины, которые есть в БД ресурса) простой текст список ссылок на понятия, которые ищут вместе с заданным термином
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Нет информации по частоте обновлений. База данных формируется авторами сайта	
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно, без регистрации	
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список терминов в алфавитном порядке; Каталог статей	
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск терминов	
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Рекомендуемые статьи	
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Новости науки. Закладки: Memori, Google, Twitter, Текст2,0, Мистер Вонг, СМИ 2, AddScoop, RuSpace, БобрДобр, Яндекс, del.icio.us, News2, МоёМесто, Baay!, LinkStore, СтоЗакладок	
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да, активно. Баннеры. Тематика рекламы: он-лайн игры, IQ-тесты, неуместная реклама	

Таблица 4. Терминологические он-лайн словари в англоязычном сегменте Интернета

	Termium.com	
1	URL	www.termium.com
2	Характерные особенности	Трехязычная терминологическая база данных Канады, позиционируемая как государственный стандарт. Содержит термины и определения, толкование, примеры использования, высказывания и фразеологические обороты, названия национальных и международных организаций, законов и социальных программ, аббревиатуры, акронимы, географические названия. Основная цель – выработка единого терминологического пространства в рамках Канады, приведение к единому стандарту терминологии в связи с исторически сложившейся многоязычностью
3	Владелец, его статус	the Government of Canada's terminology and linguistic data bank, Translation Bureau Телефон/факс: 1-819-997-1993 E-mail: Bureaudelatraduction.TranslationBureau@tpsgc-pwgsc.gc.ca Translation Bureau's Client Services: Richelieu Building 975 Saint-Joseph Blvd. Gatineau, Quebec K1A 0S5 Canada
4	Год создания / год старта доступности в сети	Год создания Translation Bureau 1934 Год старта ресурса в сети не указан, но на каждой странице указана дата последних изменений. Самой ранней датой фигурирует 01.04.2008 на странице Site Map.
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет
6	Тематические рамки	Широкий тематический охват
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	более 3900000 терминов на английском и французском языках более 210000 терминов на испанском
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	Нет данных
10	Качественный состав аудитории	Сайт ориентирован на широкий круг посетителей, но основная ориентация сделана на лингвистов, переводчиков, юристов, людей, связанных с написанием документов и документации

	Termium.com	
11	Количество языков	Английский, французский, испанский языки
12	Структура записи	Термин — простой текст Определение — простой текст Источник — гиперссылка на библиографический список Библиографический список — простой текст Контекст — простой текст Примечание — простой текст
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	более 4000 обновлений в месяц База пополняется редакционной комиссией Translation Bureau
14	Порядок доступа к базе данных	Платно. Кроме того, дополнительно оплачиваются сопутствующие непоисковые сервисы
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Построение фильтра поиска
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск определения для термина Строгий поиск термина (три варианта строго поиска на трех языках) Поиск по ключевому слову и подстроке
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Персональная настройка интерфейса Создание и сохранение списка терминов из найденных. Просмотр сохраненного списка. История поиска сохраняется и доступна для просмотра в отдельной вкладке
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Favourite Articles (англ.) – коллекция лингвистических статей, касающихся проблем перевода и стиля, а так же родственные материалы. Аналоги на французском и испанском языках Chroniques de langue and Caleidoscopio del español HyperGrammar (англ.) – учебник по грамматике. Аналог на французском языке Le Bellerive The Canadian Style (англ.) – стандарт для написания любой документации. Аналог на французском языке Le guide du rédacteur Word Tailoring (англ.) – Словарно-справочный сервис для быстрого поиска подходящего термина или фразы в ежедневной или деловой переписке. Аналог на французском языке Lexique analogique Writing Tips (англ.) – подсказки – краткий обзор примеров английской грамматики и письменной стилистики. Аналог на французском языке Clefs du français pratique

Termium.com		
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Нет

Он-лайн словарь Вебстера		
1	URL	http://www.websters-online-dictionary.com/
2	Характерные особенности	Мультиязычный тезаурус-переводчик. Есть функция толкования любого слова с активной страницы. Можно добавить Webster's Dictionary на свой сайт
3	Владелец, его статус	Philip M. Parker – Chair Professor of Management Science в Европейском институте делового администрирования (INSEAD)
4	Год создания / год старта доступности в сети	2000
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет
6	Тематические рамки	Широкий охват тем. Большое внимание уделяется разнице между американским английским и британским английским
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	Нет данных
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	Нет данных
10	Качественный состав аудитории	Широкий круг пользователей – студенты, преподаватели, адвокаты, врачи, бизнесмены, ученые, лингвисты, люди, изучающие иностранные языки, профессиональные переводчики
11	Количество языков	В Он-лайн словаре 90 языков
12	Структура записи	Термин простой текст Определение простой текст Специальное определение простой текст + ссылки на первоисточники (бумажные носители) Синонимы простой текст + ссылки на печатные издания по синонимической тематике

		Он-лайн словарь Вебстера
		Синонимы в пределах контекста простой текст + ссылки на первоисточники Перекрестные ссылки ссылки на статьи базы данных, содержащие искомый термин + ссылки на этимологию Современное использование (примеры использования термина в кинофильмах) простой текст + ссылки на интернет-магазин Коммерческое использование текст + ссылки на упоминание термина в Интернете Показ картинок фото, иллюстрации, компьютерные картинки Фотоальбом форматированный текст (текст + фото) Цифровая фото галерея форматированный текст (текст + фото + ссылки на первоисточники) Звуковые производные (Sounds Captioned) текст + музыкальный файл Крылатые фразы и выражения текст + ссылка на интернет-магазин, где можно приобрести книги автора фразы Использование в литературе текст + ссылка на интернет-магазин, где можно приобрести упоминаемые книги Использование не в художественной литературе ссылка на тематический сайт + ссылка на описание страны упоминания + текст цитаты Использование в разговорной речи текст + ссылка на интернет-магазин, где можно приобрести книги цитируемого автора Частое использование форматированный текст (текст + таблица) Производные и родственные названия форматированный текст (текст + таблица) Использование в названии компаний форматированный текст (текст + таблица) Речевые обороты простой текст Ключевые слова, часто встречающиеся в Интернете форматированный текст (текст + таблица) Перевод на современные языки простой текст Перевод на древние языки простой текст Упоминания в Библии форматированный текст (текст + таблица) Упоминание в иностранных переводах Библии форматированный текст (текст + таблица) Происхождение и орфографические ошибки простой текст Рифмы форматированный текст (текст + таблица) Анаграммы простой текст Библиография ссылки на первоисточник Художественная галерея картинки (картины, постеры, профессиональные фото, анимированные, наклейки, кнопки, брелки) + внешние ссылки на первоисточник Имена собственные и торговые марки (периодические, музыкальные, видео издания, авторы и названия книг, название музыкальных альбомов, авторов, артистов, одежда, детские товары, компьютерные игры, игрушки, видеоигры, кухонные принадлежности, и прочее, где упоминается искомый термин) форматированный текст (картинки + ссылки)

Он-лайн словарь Вебстера		
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	База данных обновляется автором. Частота обновления не указана. Источниками формирования базы данных служат словари из личной коллекции владельца сайта. Пользователи никак не участвуют в создании словарей
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Каталог разделов
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск терминов и перевода слов
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Слово дня, Слово часа, Слово минуты, Цитата дня
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Толкование любого слова с активной страницы. Добавить Webster's Dictionary на свой сайт. В 2009 году планируют к выпуску: временная линейка (timelines), переводы и звуковые эффекты
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да. При каждом упоминании какой-либо книги или автора присутствуют ссылки на книжный интернет-магазин

OneLook		
1	URL	http://www.onelook.com
2	Характерные особенности	Поиск толкований. Указатели на свыше 2 млн. слов из нескольких сотен словарей, многие из которых содержат не только толкования, но и советы по произношению, антонимы, синонимы и рифмы. Допускаются расширенные выражения
3	Владелец, его статус	OneLook® DICTIONARY SEARCH
4	Год создания / год старта доступности в сети	Апрель, 1996

	OneLook	
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет
6	Тематические рамки	Искусство, бизнес, медицина, религия, наука, спорт, техника, сленг, лингвистика
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	Индексируется 13549061 слов в 1009 словарях
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	Нет данных
10	Качественный состав аудитории	Широкий круг пользователей
11	Количество языков	
12	Структура записи	Термин срока со специальными символами (Wildcard) Определение простой текст Американское произношение звуковой файл Происхождения слова ссылка на Online Etymology Dictionary Фразы, содержащие искомый термин ссылки на страницу результата поиска фразы, содержащей термин Похожие слова ссылки на страницу результата поиска похожего слова Результат поиска список ссылок на словари, содержащие требуемые определения, однокоренные слова и слова, содержание похожий набор букв
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	База данных обновляется автором. Частота обновления не указана. Источниками формирования базы данных служат сайты, содержащие терминологическую информацию. Пользователи никак не участвуют в создании словарей
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список словарей

	OneLook	
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск перевода и определения термина как по целому слову, так и с использованием специальных символов (*, ?, :). Обратный словарь (reverse dictionary) – функция поиска термина по заданному определению
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Нет
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Проверка знаний на сайте The Official SAT Question of the Day http://apps.collegeboard.com/qotd/question.do. Free Vocabulary Course[29]
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да. Баннеры, неанимированные блоки. Тематика: иностранные языки, словари, переводчики. Туризм. Новости на главной странице могут быть размещены бесплатно для постоянных партнеров ABBYY, если содержит полезную информацию по темам: новости языковых школ, новости бюро перевода и переводчиков, новости связанные с лингвистическими конференциями, образовательными выставками и т.д..

	Unterm. United Nations Multilingual Terminology Database	
1	URL	http://unterm.un.org/
2	Характерные особенности	Терминологическая база данных, созданная по заказу United Nations language staff for terminology and nomenclature для людей, которые участвуют в работе United Nations, но не имеют доступа к внутренней сети.
3	Владелец, его статус	The World Intellectual Property Organization (WIPO) *Всемирная организация интеллектуальной собственности*
4	Год создания / год старта доступности в сети	1996
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет

[29] http://www.onelook.com/?url=voc3

Unterm. United Nations Multilingual Terminology Database		
6	Тематические рамки	Широкий тематический охват
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	85000
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	Нет данных
10	Качественный состав аудитории	Юристы, бухгалтеры, бизнесмены, менеджеры, госслужащие, лингвисты
11	Количество языков	6 языков. Английский, французский, испанский, русский, китайский, арабский
12	Структура записи	Термин — простой текст Перевод на другие языки — простой текст Определение — простой текст (при наличии, определения даются на нескольких языках) Акроним — простой текст Перекрестные ссылки — ссылки на другие термины из базы данных Тематика — простой текст Организация — простой текст Название базы данных — простой текст Geo-Entity (Geo-Образование) — простой текст
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Ежедневно обновляется авторами сайта. Авторы статей Terminology Team of the Terminology and Reference Section, Documentation Division, DGACM, New York
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Поиск по целому слову или по подстроке, возможность использования Булевых операторов (and, Or, Not), а так же специальных символов при поиске (*, &, ?). Фильтр поиска содержит следующие поля для настройки ограничений: выбор языка (флаг), тематика (раскрывающийся список), акронимы, использование при поиске вариантов слов (множественное, единственное число и т.п.), нестрогий поиск (fuzzy search), ограничение количества статей

Unterm. United Nations Multilingual Terminology Database		
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск терминов и определений, перевод на 6 языков
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Нет
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Нет
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Нет

Таблица 5. Русскоязычные он-лайн словари и энциклопедии, не имеющие целенаправленной терминологической тематики

Яндекс. Словари		
1	URL	http://slovari.yandex.ru/
2	Характерные особенности	Проект по созданию электронной библиотеки справочной литературы. Цель службы Яндекс.Словари – предоставление пользователям Интернета максимально качественной, достоверной и актуальной информации обо всех сферах жизни человека. Источниками такой информации выступают универсальные и тематические энциклопедии, справочники, различные словари русского языка и иностранных языков. Не является в чистом виде отдельным терминологическим ресурсом. Служба, которая одновременно с толкованием слов в разных энциклопедиях и словарях находит их перевод на все распространенные европейские языки. И наоборот – позволяет осуществлять перевод слова с английского, немецкого, французского, итальянского или испанского на русский с объяснением, что эти слова означают
3	Владелец, его статус	Служба Яндекс
4	Год создания / год старта доступности в сети	1 сентября 2006
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет. На бумажных носителях доступны только первоисточники, которые Яндекс закупает и оцифровывает
6	Тематические рамки	Энциклопедии, справочники, словари-переводчики

Яндекс. Словари		
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	Поиск по 3334939 статьям из 89 словарей на 8 языках
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	В среднем месячная посещаемость за 2009 год составила 18,6 млн. человек
10	Качественный состав аудитории	Широкий круг пользователей
11	Количество языков	Русский, английский, немецкий, французский, итальянский, испанский, украинский, латинский
12	Структура записи	Термин — строка Определение — список ссылок на статьи, содержащие искомый термин Другие словари — список ссылок на другие поисковые системы и словари (Википедия, КМ, @mail.ru, Google, Грамота.ру
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	4 словаря в месяц. Подбором словарей для публикации на сайте занимается редакционный совет проекта. Источниками формирования базы данных являются словарные базы данных ABBYY Lingvo, а так же словари, справочники и энциклопедии различных издательств. Пользователи никак не участвуют в формировании базы данных. Последнее обновление 20.02.2009
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно, без регистрации
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список словарей
16	Перечень основных поисковых функций	Обычный или расширенный поиск термина из строки запроса. Кроме того позволяет осуществлять поиск во внешних онлайновых словарях английского языка: толкования – в Webster, Oxford и Cambridge, этимологии и литературных контекстов употребления – в Bartleby
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Перевод на другие языки, перевод на русский язык. Функция Клавиатура – позволяет работать с виртуальной иностранной клавиатурой

Яндекс. Словари		
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Он-лайн «Тетрадка» – запись в собственный блокнот нужных слов с переводами (сервис предоставляется зарегистрированным пользователям). Сервис «Тест» – самоконтроль для изучающих иностранный язык. Тестирование может быть нескольких вариантов – по собственным «тетрадкам» пользователя или тематическое тестирование, с русского на иностранный язык и наоборот. Слова из пройденного теста можно записать в отдельную «тетрадку», можно сделать работу над ошибками. Есть функция печати слов из словаря на карточки (в отдельном окне открывается специальная разлинованная форма). Рефератор – бесплатный сервис для реферирования текстов (выделения основных смысловых предложений). Поддерживаются документы следующих форматов: Microsoft Word (doc, docx), Rich Text (rtf), Adobe Acrobat (pdf), текстовый файл (txt) или HTML-файлы. Есть мобильная версия Яндекс. Словари
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Согласно информации, представленной на сайте, на Яндекс Словари возможно только размещение баннеров, при этом есть ограничение частоты показа. Рекламодатель может задавать количество показов каждому уникальному посетителю страницы. Есть функция рекламы с географическим таргетингом. Тематику осветить не представляется возможным, т.к. не видела ни одной рекламы

Викисловарь		
1	URL	http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0
2	Характерные особенности	Свободная, общедоступная, многоязычная, универсальная энциклопедия, которую может редактировать каждый. Статьи посвящаются не столько понятиям (явлениям, предметам, живым существам и т.д.), обозначенным тем или иным словом, сколько *самим словам* как таковым — их произношению, морфологии, этимологии, грамматическим, семантическим и синтаксическим свойствам, примерам употребления и переводам на все языки мира. Кроме отдельных слов также содержатся статьи об устойчивых выражениях, пословицах, поговорках, крылатых словах, народных приметах, загадках, скороговорках, полиндромах, сокращениях, и т. д., а также об отдельных морфемах — корнях, суффиксах, приставках и т. д. Кроме того, здесь собирается информация об омонимах, омографах, анаграммах, метаграммах и рифмах (в том числе, межъязыковых)
3	Владелец, его статус	Некоммерческая организация «Фонд Викимедиа»
4	Год создания / год старта доступности в сети	1 мая 2004 г.
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет

Викисловарь		
6	Тематические рамки	География, искусство, история, музыка, наука, общество, персоналии, религия, спорт, техника, философия
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность терминосистемы и фиксирование узуса, в зависимости от статьи и термина
8	Количество терминов	214241 статья
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	по данным SpyLog за март 18842
10	Качественный состав аудитории	Любой заинтересованный пользователь
11	Количество языков	Все статьи пишутся на русском. Статьи на других языках можно найти в соответствующих языковых разделах Wiktionary. Викисловарь поддерживает 200 языков мира
12	Структура записи	Термин — строка Результат поиска — список ссылок на определение термина и статьи, где этот термин встречается Морфологические и синтаксические свойства — форматированный текст (гиперссылки на другие записи в БД, таблица падежей, родов, чисел) Произношение — прикрепленный звуковой файл Семантические свойства: Значение — текст + список ссылок на другие записи в БД Синонимы — список ссылок на другие записи в БД Антонимы — список ссылок на другие записи в БД Гиперонимы — список ссылок на другие записи в БД Гипонимы — список ссылок на другие записи в БД Родственные слова — раскрывающийся список со ссылками на другие записи в БД Этимология — текст + список ссылок на другие записи в БД + ссылка на первоисточник Фразеологизмы и устойчивые сочетания — список ссылок на другие записи в БД Перевод — раскрывающийся список
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Частота обновления зависит от активности пользователей. База данных формируется пользователями сайта. Источники формирования указываются при составлении статьи. Согласно правилам Википедии, источник информации должен быть заслуживающим доверие (известный научный рецензируемый журнал, академические издания)

Викисловарь		
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно, без регистрации
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список языков в алфавитном порядке; Список терминов в алфавитном порядке; Полный индекс страниц; Навигация: по языкам, по категориям, по частям речи, фразеологизмы, загадки, скороговорки, палиндромы, рифмы, обратный словарь
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск страницы с запрошенным названием, расширенный поиск с выводом перенаправлений
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Статьи недели; Новости; просмотр исходного кода страницы с возможностью копирования; обсуждение страниц; просмотр истории изменений страницы; список новых страниц, страниц-сирот и страниц-тупиков; свежие правки; составление пользователями списка требуемых статей
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Правка статей пользователем Шаблоны
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Нет
20	Комментарии	Викисловарь является братским проектом для Википедии – свободной энциклопедии. Википедия же включает в себя раздел под названием «Глоссарий» – список узкоспециализированных или формальных терминов в какой-либо области знаний. Глоссарий Википедии содержит термины и определения по следующим темам: история (флаги, морские термины), культура и искусство (музыкальные термины, характер исполнения, аниме и манга, Вселенная Дюны), медицина (медицина, медицинские сокращения), биология (анатомия, генетика), физика (физика полупроводников), математика (общая топология, планиметрия, теория графов, теория групп, элементарная математика), химия (химические формулы), религия, социальные группы, спорт (автогонки, бальные танцы, шахматы), транспорт (метро, железная дорога). В силу того, что глоссарии Википедии не содержат каких-либо интересных, необычных, заслуживающих внимание поисковых функций, мы не будем рассматривать подробно устройство этих глоссариев. Отметим только, что в них содержатся термины и определения в текстовом формате

Таблица 6. Англоязычные он-лайн словари и энциклопедии, не имеющие целенаправленной терминологической тематики

	Dictionary	
1	URL	http://dictionary.com
2	Характерные особенности	Портал, на котором осуществляется поиск терминов, определений и переводов. Сайт имеет несколько разделов: Dictionary (английский энциклопедический словарь), Thesauruse (термины, определения, синонимы и антонимы к терминам. Визуальный тезаурус), Reference (ссылки на внешние лингвистические ресурсы), Translate (перевод на несколько языков), поиск толкований, происхождений слова, синонимов и т.п. с помощью системы Ask.com. Кроме того есть лингвистические игры и развлечения, а так же лингвистический форум
3	Владелец, его статус	Dictionary.com, LLC (Lexico Publishing Group в настоящий момент входит в состав компании Ask.com)
4	Год создания / год старта доступности в сети	Нет данных
5	Доступность на бумажных или электронных носителях, стоимость единицы	Нет. На бумажных носителях доступны только первоисточники
6	Тематические рамки	Разнообразная тематика
7	Внутренняя согласованность терминосистемы или фиксирование узуса	Внутренняя согласованность
8	Количество терминов	Нет данных
9	Посещаемость (количество уникальных IP-адресов в месяц)	Более 145 млн. по статистике компании Ask.com На сайте ежедневно указывается статистика поисковых запросов за сутки: от 10 до 25 млн. запросов в день
10	Качественный состав аудитории	Широкий круг пользователей
11	Количество языков	В мультиязычном словаре перевод с английского на 30 языков

Dictionary		
12	Структура записи	Термин — текст по слогам Произношение — звуковой файл Произношение фонетическая транскрипция (Spelled Pronunciation)) — строка + флаг для выбора способа отображения (транскрипция (IPA) или Определение — текст + ссылки на употребляемые термины из собственной базы данных Происхождение — текст + ссылки на употребляемые термины из собственной базы данных Родственные формы — простой текст Связанный поиск — список найденных словосочетаний и производных в виде гиперссылок на Ask.com Синонимы — список найденных синонимов в виде гиперссылок на Thesaurus Соседние записи в словаре — список слов виде гиперссылок на термины из собственной базы данных Sponsored Results — список рекламных ссылок, где встречается искомое слово
13	Частота обновления. Ответственный за формирование базы данных. Источники формирования. Участие пользователей и его форма в формировании базы данных	Частота обновления не указана. База данных формируется авторами сайта. Источники формирования – печатные лингвистические издания, интернет-ресурсы, заслуживающие доверия (например, словарь Вебстера). Пользователи не участвуют в формировании базы данных
14	Порядок доступа к базе данных	Бесплатно
15	База данных с точки зрения поисковой деятельности пользователя	Строка запроса к базе данных; Список словарей
16	Перечень основных поисковых функций	Поиск перевода и толкования термина на английский, немецкий, французский, итальянский, испанский и украинский языки
17	Перечень основных НЕпоисковых функций	Слово дня (Word of the Day), слово дня на испанском языке
18	Перечень веб-сервисов или иных продуктов и услуг	Полнотекстовый переводчик Игры и развлечения лингвистической тематики (Crossword Puzzle, Word Search, AnagramCracer) Можно бесплатно скачать панель инструментов для браузеров: Internet Explorer, Firefox, Mac OS. Умные кнопки (CleverKeys) для быстрой проверки слова (через Dictionary.com находится определение, через Thesaurus.com находятся синонимы, через Reference.com – полезные факты и ссылки). Кнопки встраиваются в любой текстовый редактор, браузер или программу электронной почты. Можно закрепить эти кнопки на панели собственного сайта. Сервис бесплатный, обновления устанавливаются автоматически. Кнопки для браузера (Browser Buttons) обеспечивают быстрый переход в нужный раздел проекта Dictionary. Размещение информации с портала Dictionary на собственном сайте по каналам RSS (Слово дня, новости и

Dictionary		
		ресурсы). Для создания собственного словаря придумана функция доставки «слова дня» по СМС или электронной почтой, а так же размещение «слова дня» на своей персональной странице. «Слово дня» может быть доставлено посредство системы Twitter, RSS Feed, Widget, Facebook. Закладка AddThis (41 одна закладка на одной кнопке). Версия для iPhone
19	Использование сайта в качестве рекламного носителя	Да. Баннеры, контекстная реклама Реклама регионочувствительная, т.е в русскоязычном секторе присутствует реклама на русском языке. Спонсированные ссылки (Sponsored Links, Sponsored Results) – в результате поиска выдается список рекламных ссылок, где встречается искомое слово. Тематика: лингвистика, туризм, образование

Приложение В. Объединенный список поисковых функций терминологических баз данных

- Строка запроса к БД;
- фильтр для расширенного поиска;
- расширенный поиск с выводом перенаправлений;
- конструктора поисковых запросов по различным критериям;
- предметный указатель (каталог тем);
- алфавитный указатель терминов;
- авторский указатель;
- указатель словарей-источников;
- перевод термина на другие языки;
- поиск на других языках;
- алфавитный указатель языков;
- обратный словарь (поиск термина по заданному определению);
- указатель страниц;
- указатель частей речи;
- поиск с помощью внешних поисковых систем;
- поиск по синонимам, антонимам, гиперонимам, гипонимам, родственным словам, фразеологизмам, по этимологии.

Приложение С. Объединенный список непоисковых функций терминологических баз данных

- Морфологические и синтаксические свойства термина;
- участие пользователей в формировании базы данных;
- построение семантического окружения;
- построение ассоциативных рядов;
- звуковой файл с произношением;
- приложенные картинки, таблицы, графики, схемы, математические или химические формулы;
- рефератор – сервис для реферирования текстов;
- реферат или доклад на тему, родственную искомому термину;
- список слов, которые ищут вместе с искомым понятием;
- закладки;
- продажа электронных сборников и энциклопедий собственного производства;
- рекомендуемые статьи по искомой тематике;
- новости терминологии и лингвистики;
- персональная настройка интерфейса;
- создание и сохранение списка терминов из найденных. Просмотр сохраненного списка;
- сохранение и просмотр истории поиска;
- коллекция лингвистических статей;
- учебники по лингвистической и терминологической тематике;
- разработка стандартов;
- словарно-справочный сервис для быстрого поиска подходящего термина или фразы в ежедневной или деловой переписке;

- всплывающие подсказки по правильному использованию термина;
- толкование любого слова с активной страницы;
- перевод любого слова с активной страницы;
- слово дня, слово часа, слово минуты, цитата дня;
- добавление линейки инструментов на сайт пользователя;
- виртуальная клавиатура;
- проверка знаний, тесты, головоломки, загадки;
- он-лайн «Тетрадка» – запись в собственный блокнот нужных терминов;
- функция печати слов из словаря на карточки специального шаблона;
- мобильная версия;
- просмотр исходного кода страницы с возможностью копирования;
- просмотр свежих правок;
- шаблоны;
- форум.

Лист регистрации изменений

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп	Дата
Изм	измененных	замененных	новых	аннулированных					