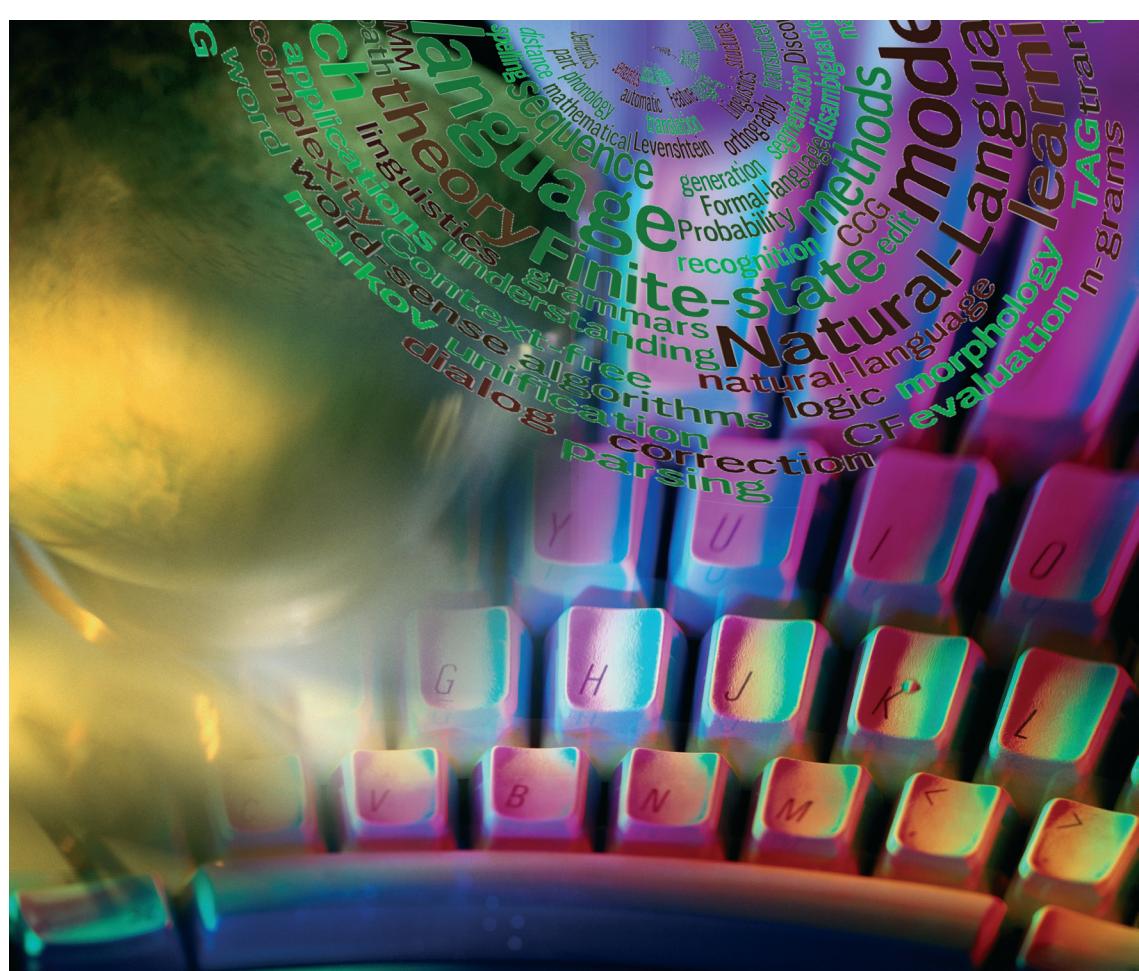


А.Н. Маявина

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛИНГВИСТИКЕ



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Тольяттинский государственный университет  
Гуманитарно-педагогический институт  
Кафедра «Теория и практика перевода»

А.Н. Малявина

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ЛИНГВИСТИКЕ**

Учебно-методическое пособие

Тольятти  
Издательство ТГУ  
2013

УДК 81: 004 (075.8)

ББК 81.1я73

M219

Рецензенты:

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры документоведения и гуманитарных дисциплин

филиала Российского государственного гуманитарного университета в г. Тольятти

*A.B. Кириллова;*

канд. филол. наук, доцент Тольяттинского государственного университета

*C.M. Вопияшина.*

**M219** Малявина, А.Н. Информационные технологии в лингвистике : учеб.-метод. пособие / А.Н. Малявина. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – 80 с. : обл.

Учебно-методическое пособие имеет целью сформировать представления о роли информационных технологий в современной науке, мировых тенденциях развития новых информационно-коммуникативных технологий, выработать практические навыки работы с информационными технологиями и созданием электронных ресурсов.

Каждый раздел издания содержит краткое теоретическое введение и комплекс практических заданий, ориентированных на закрепление знаний и формирование умений, необходимых будущим специалистам в области лингвистики / филологии в их профессиональной деятельности в условиях возрастающей роли информационных технологий.

Предназначено для студентов направления подготовки бакалавров 035700.62 «Лингвистика» профилей «Перевод и переводоведение», «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур», а также бакалавров смежных направлений подготовки, изучающих дисциплину «Информационные технологии в лингвистике».

УДК 81: 004 (075.8)

ББК 81.1я73

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебно-методическое пособие «Информационные технологии в лингвистике» является частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Информационные технологии в лингвистике» для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавра 035700.62 «Лингвистика» профилей «Перевод и переводоведение», «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур», а также бакалавров смежных направлений подготовки, изучающих данную дисциплину.

Пособие состоит из семи разделов, содержащих основные теоретические положения по различным вопросам профессионально-ориентированного применения информационных, компьютерных и коммуникативных технологий лингвистами и/или представителями иных гуманитарных дисциплин. Практические задания каждого раздела направлены на отработку ключевых навыков и формирование специальных компетенций в соответствии с целью и задачами изучаемой дисциплины. Кроме того, издание содержит методические рекомендации для преподавателей.

**Цели** курса: формирование у студентов навыков обработки русско- и иноязычных текстов в производственно-практических целях, анализа средств информационной поддержки лингвистических областей знаний, а также ознакомление с основами корпусной лингвистики и электронными русско- и иноязычными корпусами.

### **Задачи:**

1. Формирование умений решения практических профессиональных (лингвистических / филологических) задач и проблем с помощью современных технологий (MS Office, ТМ, МТ, Интернет, терминологические базы данных, коммуникационное программное обеспечение, программы распознания речи).
2. Знакомство с прикладными направлениями современной российской и зарубежной лингвистики и филологии.
3. Формирование навыков создания лингвистических / филологических электронных ресурсов на русском и иностранном языках различного типа.
4. Развитие навыков лингвистической работы с корпусами текстов на русском и иностранных языках, российскими и зарубежными филологическими интернет-ресурсами, с основными российскими и зарубежными информационно-поисковыми и экспертными лингвистическими системами, системами представления филологических знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации языковой личности.
5. Закрепление навыков работы с компьютером как средством получения, обработки и управления лингвистической и филологической информацией, а также способности работать с иноязычной информацией в глобальных компьютерных сетях.
6. Закрепление умения работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач.
7. Отработка умений лингвистически грамотного оформления иноязычного текста в компьютерных редакторах, знаний основ современной информационной и библиографической культуры.
8. Изучение особенностей применения информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения языкам, переводу, литературе.

## **Место дисциплины в структуре ООП ВПО**

Дисциплина «Информационные технологии в лингвистике» относится к базовой части естественнонаучного учебного цикла и базируется на освоении таких дисциплин, как «Основы информационной культуры», «Основы языкоизнания», «Практический курс первого иностранного языка», «Практический курс второго иностранного языка». Дисциплинами, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины, являются «Основы теории первого иностранного языка» (лексикология и терминоведение, теоретическая грамматика, стилистика и основы редактирования); «Теория перевода»; «Практический курс перевода первого / второго иностранного языка».

В результате изучения дисциплины студент должен  
**знать:**

- основные составляющие информационных технологий, их место в лингвистике, роль и значение информационных и компьютерных технологий в современной лингвистике и филологии;
- мировые тенденции развития коммуникативных технологий;

**уметь:**

- использовать аппаратное и программное обеспечение для решения конкретных лингвистических и филологических задач;
- работать с компьютером как средством получения, обработки и управления лингвистической и филологической информацией на русском и иностранных языках;
- оформлять иноязычный текст в компьютерном текстовом редакторе;
- работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами;
- пользоваться и создавать лингвистические базы данных и лингвистические информационные ресурсы;
- создавать лингвистические и филологические электронные ресурсы различного типа;
- работать с традиционными носителями информации, корпусами текстов, интернет-ресурсами, с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации личности, а также способности работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

**владеть:**

- информационными технологиями в области обработки текстов;
- основами современной информационной и библиографической культуры.

В результате изучения дисциплины студент **формирует и демонстрирует следующие компетенции:**

- умеет работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации личности (ПК-21);
- имеет навыки работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией (ПК-25);
- умеет работать с традиционными носителями информации, распределенными базами данных и знаний (ПК-26);
- обладает способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-27);

- умеет работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач (ПК-28);
- умеет видеть междисциплинарные связи изучаемых дисциплин и понимает их значение для будущей профессиональной деятельности (ПК-38);
- владеет основами современной информационной и библиографической культуры (ПК-39);
- согласно требованиям современной прикладной лингвистики и филологии владеет техническим инструментарием решения лингвистических и филологических задач (ПК-45).

### **Методические рекомендации для преподавателя**

При изучении дисциплины «Информационные технологии в лингвистике» могут использоваться следующие образовательные технологии:

- традиционного обучения (практическая и самостоятельная работа студентов);
- информационные (визуальные презентации теоретического материала);
- проектная (выполнение определенных технических упражнений, поисковых задач, знакомство с конкретными лингвистическими и филологическими программными продуктами, анализ и обобщение их особенностей, постановка и решение проблемных задач и т.д.).

#### **Методы активизации образовательной деятельности:**

- Методы ИТ – постоянное применение компьютеров для доступа к интернет-ресурсам, использование различных компьютерных программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.
- Case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов оптимальных решений.
  - Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
  - Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
  - Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
  - Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.
  - Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на аудиторных занятиях.

Интерактивные формы занятий составляют более 80% от общих аудиторных занятий.

#### **При освоении каждого раздела студенту необходимо:**

- изучить учебный теоретический материал по теме;
- самостоятельно ответить на теоретические вопросы;
- последовательно проработать систему заданий, предназначенных для выполнения как во внеаудиторном режиме, так и на практических аудиторных занятиях;
- выполнить контрольные задания, снабженные пометой , или тесты.

#### **1. Организация аудиторной работы**

Аудиторная работа студентов состоит в последовательном выполнении системы предложенных в пособии заданий как индивидуально, так и в группе (в зависимости от характера упражнений), а также в выполнении контрольных работ и тестов.

## **2. Организация самостоятельной работы**

Самостоятельная работа студентов заключается в

- работе с аутентичной научной литературой и с учебно-методическими материалами курса;
- реферирование и аннотирование научных статей на русском и иностранном языках;
- выполнение специфических для каждого раздела контрольных заданий, связанных с практической деятельностью в сфере сопряжения компьютерных и информационных технологий и языкоznания.

Сопровождение и контроль самостоятельной работы осуществляется преподавателем на регулярной основе в режиме консультирования в специально отведенное время, а также принимается в электронной форме в течение всего времени изучения дисциплины.

# РАЗДЕЛ 1. ЛИНГВИСТИКА В АСПЕКТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## **Учебные вопросы:**

1. Информационные технологии (ИТ) vs. информационно-коммуникативные технологии (ИКТ).
2. Классификация ИТ.
3. Основные составляющие ИТ.
4. Наука и общество в аспекте применения ИТ.
5. Разделы современной лингвистики.
6. Особенности и возможности применения ИТ в гуманитарных науках, в частности в лингвистике.

Изучив данный раздел, студент должен

### **знать:**

- основные составляющие информационных технологий, их место в лингвистике, роль и значение информационных и компьютерных технологий в современной лингвистике и филологии;
- мировые тенденции развития коммуникативных технологий.

## **1.1. Теоретический аспект**

**Компьютеризация обучения** – многоцелевое использование средств электронной вычислительной техники в учебном процессе. Компьютер является одним из компонентов информационной технологии, поэтому вместо термина «компьютерное обучение» часто используется в том же значении термин «информатизация обучения». Компьютерное обучение имеет целью подготовить подрастающее поколение к жизни в информатизированном обществе, то есть в обществе, где значительный удельный вес в различных видах деятельности принадлежит информационным технологиям.

**Информационная технология** – это совокупность средств и методов, с помощью которых осуществляется процесс переработки информации<sup>1</sup>.

**Информационные коммуникативные технологии** – это технологии, связанные с телекоммуникацией, то есть «общением на расстоянии» посредством всемирной сети интернет, направленные на интеграцию субъектов в единое информационное пространство с целью получения максимального объема информации для саморазвития<sup>2</sup>.

**Задание 1.1.1.** Законспектируйте ответы на учебные вопросы, указанные выше, опираясь на следующие теоретические источники:

1. Анисимов, А.В. Компьютерная лингвистика для всех: Миры. Алгоритмы. Язык / А.В. Анисимов. – Киев: Наукова думка, 1991. – 208 с. – URL: <http://lib.ru/CULTURE/ANISIMOW/lingw.txt>.
2. Баранов, А.Н. Введение в прикладную лингвистику : учебное пособие / А.Н. Баранов. – М. : Эдиториал УРСС, 2001. – 360 с.

<sup>1</sup> Словарь педагогического обихода / под ред. Л.М. Лузиной. Псков, 2003. 71 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/160/22160/files/pspu081.pdf>

<sup>2</sup> Желватых Л.А. (канд. пед. наук, доцент кафедры Пермского гос. пед. ун-та) Конспект лекции. – URL: [http://mdito.pspu.ru/nfpk/um9/um9\\_konspekt\\_lekcii.html](http://mdito.pspu.ru/nfpk/um9/um9_konspekt_lekcii.html)

3. Зализняк, А.А. О профессиональной и любительской лингвистике / А.А. Зализняк // Наука и жизнь. – 2009. – № 1, 2. – URL: <http://elementy.ru/lib/430720>
4. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. – М. : ИИО РАО, 2009. – 96 с. – URL: <http://rpio.ru/data/2315.pdf> или <http://www.iiorao.ru>
5. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. – URL: <http://iite.unesco.org/>

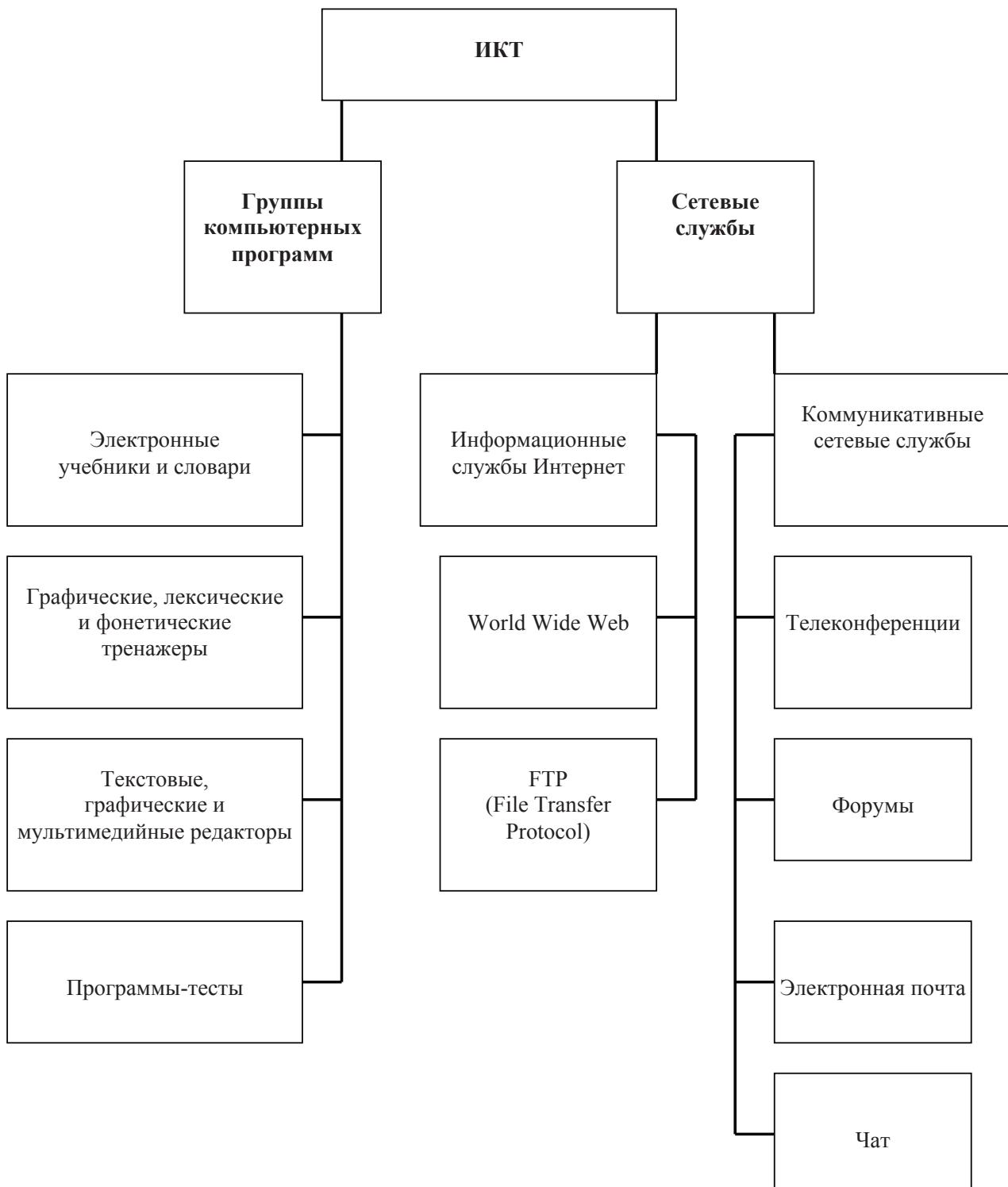


Рис. 1.1. Группы ИКТ

## 1.2. Практические аудиторные занятия

**Задание 1.2.1.** Дополните схему, представленную ниже (рис. 1.2), значимыми качествами, необходимыми, на ваш взгляд, для профессиональной деятельности лингвиста / филолога. На каком месте может находиться владение техническим арсеналом средств? Обоснуйте ваш выбор.



Рис. 1.2. Модель профессионально значимых качеств лингвиста в аспекте профессиональной деятельности

**Задание 1.2.2.** Обсудите в группе этапы и принципы развития филологии как науки и дополните схему, представленную ниже (рис. 1.4). Обоснуйте ваше мнение. Какова связь филологии и лингвистики? В какой иерархии они находятся? Как в филологии могут использоваться информационные технологии?

**Задание 1.2.3.** Дополните схему «Аспекты языкоznания» (рис. 1.5), опираясь на соответствующий раздел электронного учебника И.П. Сусова «Введение в теоретическое языкоznание» (<http://homepages.tversu.ru/~ips/0.htm>). Укажите, какие аспекты лингвистики непосредственно связаны с новыми информационными и техническими разработками, а в каких компьютер является опосредованным вспомогательным средством.

**Задание 1.2.4.** Какие относительно недавно появившиеся дисциплины, представляющие собой аспекты прикладного языкоznания, вы можете назвать? Перечислите не менее девяти подобных дисциплин, охарактеризуйте каждую из них.

**Задание 1.2.5.** Прочтите статью «Прикладная лингвистика» из онлайн-энциклопедии «Кругосвет». – URL: [http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye\\_nauki/lingvistika/PRIKLADNAYA\\_LINGVISTIKA.html?page=0,1](http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/PRIKLADNAYA_LINGVISTIKA.html?page=0,1) и составьте ментальную карту (см. пример рис. 1.3) изложенной информации, зарегистрировавшись на сайте [www.mind42.com](http://www.mind42.com).

**Задание 1.2.6.** Определите место ИКТ в языкоznании. Создайте для этого блок-схему. Кроме того, используя метод «мозгового штурма», разработайте ментальную

карту «ИКТ в лингвистике». Снабдите карту ссылками на научные источники в русско- и англоязычном сегментах Интернета. Опубликуйте ментальную карту на сайте [www.mind42.com](http://www.mind42.com).

**Задание 1.2.7.** Перечислите все известные вам ИТ и ИКТ. Снабдите список гиперссылками на страницы Интернет, на которых можно получить научное подтверждение вашего мнения.

**Задание 1.2.8.** Разработайте в группе таблицу «Применение ИКТ в лингвистике». В качестве примера опирайтесь на таблицу «Использование ИКТ в процессе преподавания иностранного языка» (табл. 1.1).

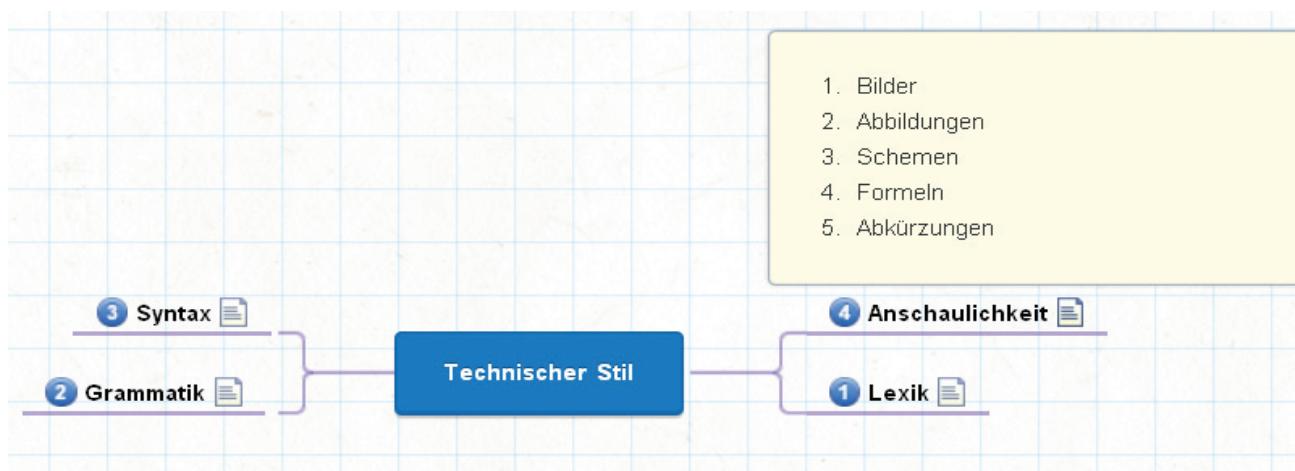


Рис. 1.3. Пример ментальной карты ([www.mind42.com](http://www.mind42.com))

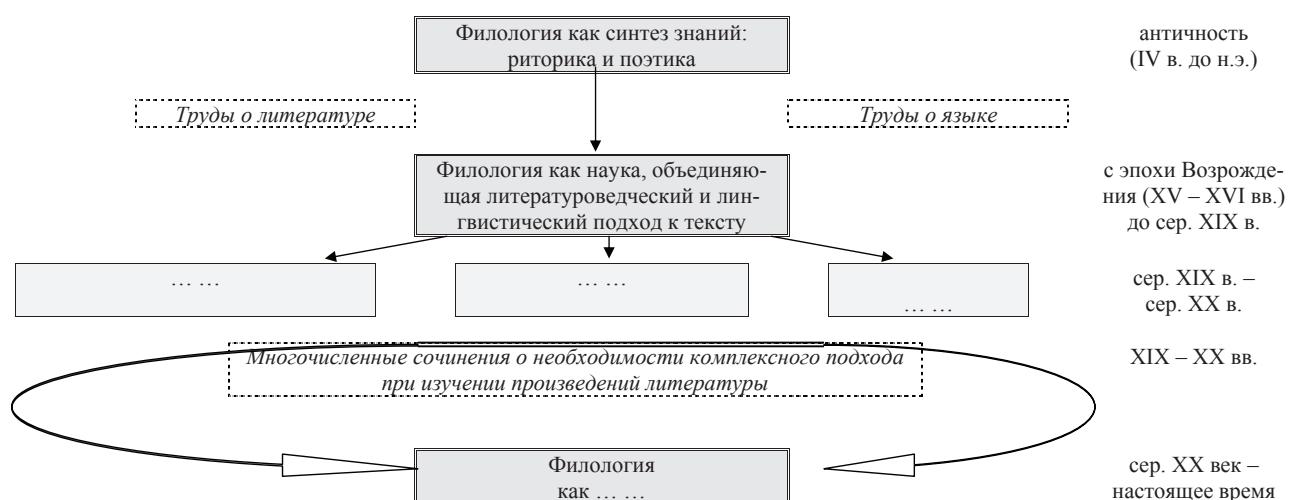


Рис. 1.4. Тенденции развития филологии как науки

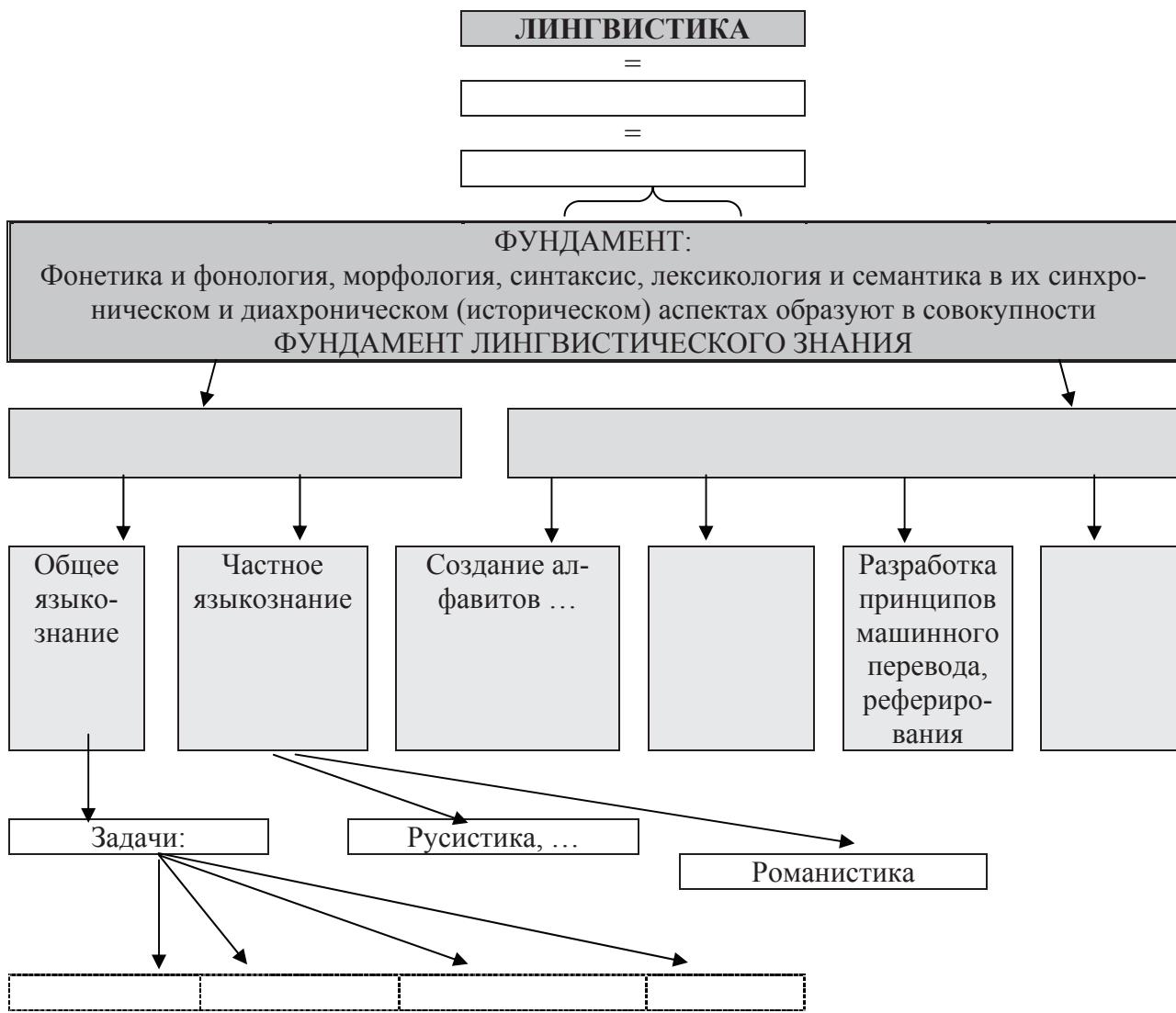


Рис. 1.5. Аспекты языкоznания

Таблица 1.1

*Использование ИКТ в процессе преподавания иностранных языков*

Web-ресурс	Вариант обучающего задания с применением ИКТ				
	Чтение	Письмо	Аудированиe	Говорение	Письменный / устный перевод
<b>Delicious</b>			Прослушать текст по определенной тематике (по ссылке)		Ознакомиться с текстом и выполнить предпереводческий анализ текста
<b>Mind42</b>	Составить карту хаотично расположенных абзацев текста; задача – выстроить логическую последовательность абзацев	Создание синонимичных, антонимичных цепочек по теме	Прослушать запись и распределить лексику по схеме (например: тема – shopping, товары, действия, название места продажи и т. д.)	Дать предположительное развитие новой темы (мозговой штурм)	

Web-ресурс	Вариант обучающего задания с применением ИКТ				
	Чтение	Письмо	Аудирование	Говорение	Письменный / устный перевод
Survey monkey	Выполнить тест по лексике, используемой в тексте			Выяснить положительные или отрицательные позиции студентов по определенной тематике, обоснование выбора той или иной позиции	
Audacity				Подготовить высказывание по определенной тематике и записать его, «спич»	
YouTube				Просмотреть видеосюжет, постараться его воспроизвести (озвучить)	Просмотреть видео по ссылке и выполнить изложение содержания на ПЯ

### 1.3. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы

▣ **Задание 1.3.1.** Найдите ответы на теоретические вопросы, список которых представлен ниже, используя англоязычные научные источники, составьте контрольные вопросы для сокурсников. Ответ должен быть оформлен в виде презентации (PowerPoint) на английском языке с соблюдением правил набора текста, представления визуальной информации, а также норм языка и узуса. Составьте ментальную карту вашего ответа. Контроль выполнения этого задания происходит в форме «Научной конференции» (в процессе работы по разделам 1 и 2), на которой по каждой теме выступает докладчик, обсуждаются проблемные вопросы с аудиторией слушателей.

1. Определение ИТ. Составляющие. Функции. Задачи.
2. Роль ИТ в науке и обществе.
3. Лингвистика: разделы и направления. ИТ в лингвистике.
4. История возникновения ЭВМ в мире и в России.
5. Развитие ЭВМ до современного состояния: этапы и основные вехи и личности.
6. Поколения ЭВМ: сравнительная характеристика.
7. Основы программирования. История и современное состояние.
8. Языки программирования. История и современное состояние.
9. Общие принципы решения лингвистических задач методом моделирования.
10. Информационные технологии в обработке текстов.
11. Формулировка задачи автоматического реферирования и аннотирования текста. Принципиальный алгоритм решения задачи. Системы автоматического реферирования, аннотирования и членения текста.
12. Способы применения ПК для перевода текстов.
13. Автоматический перевод текстов.

## 14. Теоретическое и практическое построение системы англо-русского машинного перевода (МП).

15. Алгоритм задачи перевода текста с иностранного языка на русский

**Задание 1.3.2.** Создайте англо-русский или русско-английский словарь на 50 лингвистических / филологических терминов. Это может быть, например, файл с расширением .doc, снабженный различными гиперссылками (как на файлы внутри компьютера, так и на интернет-сайты). Какие варианты создания словаря вам известны еще?

**Задание 1.3.3.** Начните создание вашего пользовательского словаря в Lingvo на основе лексики, которую вы изучаете на практических занятиях по иностранному языку. Путь создания нового пользовательского словаря следующий: Сервис – создать / редактировать карточку – выбрать вкладку «словарь» – создать – написать имя – редактировать карточку со словом (можно на фоне написания нового слова в окне набора).

**Задание 1.3.4.** Реферирование научных статей:

1. Агафонова, Л.И. Некоторые вопросы использования корпусных технологий как фактора повышения качества обучения иностранным языкам [Электронный ресурс] / Л.И. Агафонова. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-ispolzovaniya-korpusnyh-tehnologiy-kak-faktora-povysheniya-kachestva-obucheniya-inostrannym-yazykam>
  2. Кожевникова, А.С. Информационные образовательные технологии в России и за рубежом [Электронный ресурс] / А.С. Кожевникова // Современные информационные технологии и ИТ-образование : сб. научных трудов VII Междунар. научно-практ. конф. / под ред. В.А. Сухомлина. – М. : МГУ, 2012. – Т. 1. – 420 с. – С. 83–89. – URL: <http://conf.it-edu.ru/upload/proc/Электронный%20сборник,%20том%201.pdf>
  3. Никищихина, Т.Я. Информационно-коммуникационные технологии как средство повышения профессиональной мотивации специалистов сферы перевода и переводоведения [Электронный ресурс] / Т.Я. Никищихина. – URL: [http://www.zpu-journal.ru/zpu/contents/2012/1/Nikishchikhina\\_Information-Communication-Technologies/28\\_2012\\_1.pdf](http://www.zpu-journal.ru/zpu/contents/2012/1/Nikishchikhina_Information-Communication-Technologies/28_2012_1.pdf)

## РАЗДЕЛ 2. ОБРАБОТКА ТЕКСТОВ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### **Учебные вопросы:**

1. Общие принципы решения лингвистических задач методом моделирования.
2. Принципиальный алгоритм решения задачи автоматического реферирования и аннотирования текста.
3. Автоматическое членение, реферирование, аннотирование текстов. Системы автоматического реферирования и аннотирования текста.
4. Способы применения ПК для перевода текстов.
5. Алгоритм задачи перевода текста с иностранного языка на русский.
6. Автоматический перевод текстов.
7. Ввод автоматического словаря и таблиц типов формообразования русских слов в память компьютера.
8. Практическое создание автоматического англо-русского словаря.

Изучив данный раздел, студент должен

**уметь:**

- использовать аппаратное и программное обеспечение для решения конкретных лингвистических и филологических задач;
- работать с компьютером как средством получения, обработки и управления лингвистической и филологической информацией на русском и иностранных языках;
- работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами;
- создавать лингвистические и филологические электронные ресурсы различного типа;
- работать с традиционными носителями информации, интернет-ресурсами, с основными системами обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода;

**владеть:**

- информационными технологиями в области обработки текстов.

### 2.1. Теоретический аспект

В настоящее время в связи со стремительным увеличением количества текстовой информации, в том числе в сети Интернет, возникает необходимость в быстрой разработке прикладных программных систем (приложений) для автоматической или автоматизированной обработки текстов на естественном языке (ЕЯ-текстов). Примерами такой обработки является сбор и фильтрация данных из различных источников, извлечение знаний, реферирование, аннотирование и т. п. Разработка приложений для решения такого рода задач имеет ряд сложностей, в первую очередь необходимость интеграции большого числа программных компонентов, реализующих алгоритмы обработки ЕЯ-текста и работающих на различных его уровнях (обработка слов, предложений, абзацев и т. п.). Например, задача выделения сущностей и отношений из ЕЯ-текстов требует графематического анализа (разбиения текста на слова и предложения), морфологического анализа, выделения определенных конструкций естественного языка на синтаксическом уровне, последующей семантической обработки результатов, а также преобразования текстовых данных между различными форматами и представлениями.

Другую сложность представляет организация внутреннего представления обрабатываемого ЕЯ-текста, поскольку оно должно поддерживать две его важные особенности: естественную иерархию составляющих текст элементов (абзацев, предложений, слов) и свойственную естественному языку множественность интерпретаций на каждом уровне (например, словоформа «мыла» на морфологическом уровне имеет две интерпретации: существительное или глагол).

**Реферирование текста** – сокращение его объема и получение его краткого изложения – реферата (свернутого содержания), что ускоряет поиск в коллекциях документов. Общий реферат может быть составлен для нескольких близких по теме документов.

Основным методом автоматического реферирования до сих пор является отбор наиболее значимых предложений реферируемого текста, для чего обычно выделяют ключевые слова текста и рассчитывают коэффициент значимости предложений текста. Выбор значимых предложений осложняется анафорическими связями предложений, разрыв которых нежелателен – для решения этой проблемы разрабатываются определенные стратегии отбора предложений.

Близкая к реферированию задача – **аннотирование** текста документа, т. е. составление его аннотации. В простейшей форме аннотация представляет собой перечень основных тем текста, для выделения которых могут использоваться процедуры индексирования.

Следующее прикладное направление, которое стоит упомянуть, – **автоматическая генерация** текстов на ЕЯ, которую, в принципе, можно считать подзадачей уже рассмотренной выше задачи машинного перевода, однако имеющей в рамках направления ряд специфических нюансов. Такова многоязыковая генерация, т. е. автоматическое построение на нескольких языках специальных документов – патентных формул, инструкций по эксплуатации технических изделий или программных систем исходя из их спецификации на формальном языке. Для решения этой задачи применяются довольно подробные модели языка.

Всё большую актуальность приобретает прикладная задача, часто относимая к направлению Text Mining, – **извлечение информации** из текстов, или Information Extraction, востребованное при решении задач экономической и производственной аналитики. Для этого осуществляется выделение в тесте ЕЯ определенных объектов: именованных сущностей (имен, персоналий, географических названий), их отношений и связанных с ними событий, что, как правило, реализуется на основе частичного синтаксического анализа текста, позволяющего выполнять обработку потоков новостей от информационных агентств. Поскольку задача достаточно сложна не только теоретически, но и технологически, создание значимых систем извлечения информации из текстов осуществимо в рамках коммерческих компаний.

К направлению Text Mining относятся и две другие близкие задачи: выделение мнений (Opinion Mining) и оценка тональности текстов (Sentiment Analysis)<sup>3</sup>.

**Задание 2.1.1.** Законспектируйте ответы на учебные вопросы, указанные выше, опираясь на следующие теоретические источники:

1. Баранов, А.Н. Компьютерная лингвистика / А.Н. Баранов // Введение в прикладную лингвистику. – М. : УРСС, 2001. – С. 13–38.
2. Богуславский, И.М. Компьютерная лингвистика : лингвистический энциклопедический словарь / И.М. Богуславский. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Большая российская энциклопедия, 2002.

<sup>3</sup> Автоматическая обработка текстов на естественном языке и компьютерная лингвистика: учеб. пособие / Е.И. Большакова [и др.]. М., 2011. 272 с. – URL: [http://www.webground.su/data/lit/bolshakova\\_klyshinsky\\_lande\\_noskov\\_peskova\\_yagunova/Avtomatuskaya\\_obraotka\\_tekstov.pdf](http://www.webground.su/data/lit/bolshakova_klyshinsky_lande_noskov_peskova_yagunova/Avtomatuskaya_obraotka_tekstov.pdf)

3. Городецкий, Б.Ю. Компьютерная лингвистика: моделирование языкового общения / Б.Ю. Городецкий // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 24. Компьютерная лингвистика. – М., 1989. – С. 5–31.
4. Леонтьева, Н.Н. К теории автоматического понимания естественных текстов / Н.Н. Леонтьева. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2000. – Ч. 1–3.
5. Преображенский, А.Б. Состояние развития современных ЕЯ-систем / А.Б. Преображенский // Искусственный интеллект : справочник. Кн. 1. Системы общения и экспертизы систем. – М. : Радио и связь, 1990.
6. Шаляпина, З.М. Автоматический перевод: эволюция и современные тенденции / З.М. Шаляпина // Вопросы языкознания. – 1996. – № 2. – С. 105–117.

## 2.2. Практические аудиторные занятия

**Задание 2.2.1.** Какой термин имеет приведенное ниже определение?

... – это формализованное описание объекта, системы нескольких объектов, процесса или явления, выраженное конечным набором предложений какого-либо языка, математическими формулами, таблицами, графиками, специальными знаками или какими-нибудь схемами.

**Задание 2.2.2.** Какой предмет, явление или процесс может быть описан с помощью следующих моделей?

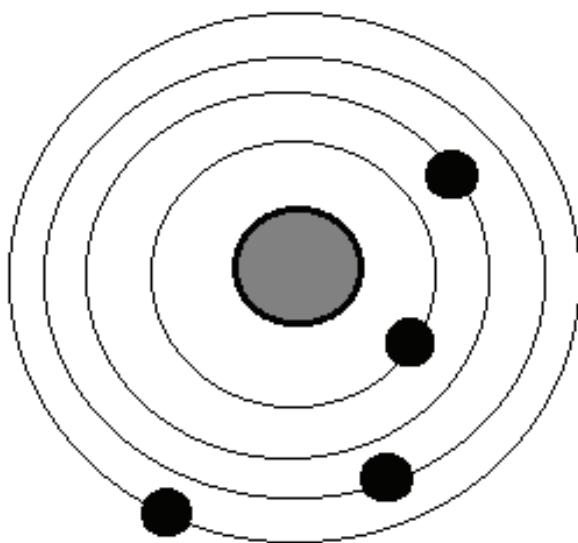


Рис. 2.1.

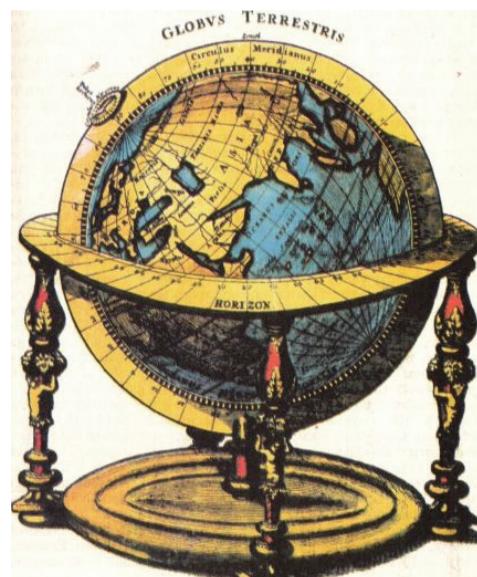


Рис. 2.2.

$$g = 9,81 \text{ м/с}^2$$

Рис. 2.3.

$$D^3 \frac{1}{he} \frac{2-d}{\pm} D^3 \frac{1}{he, she, it}^4$$

Рис. 2.4.

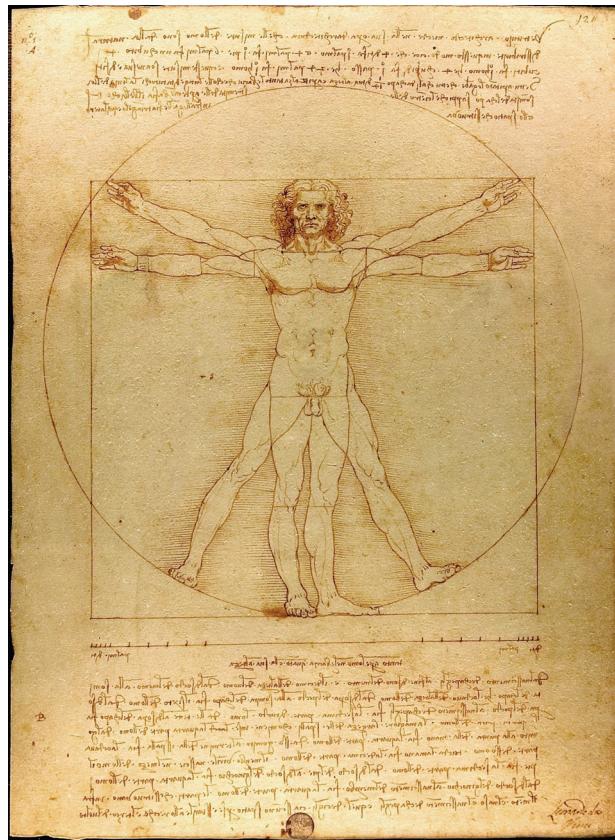


Рис. 2.5.

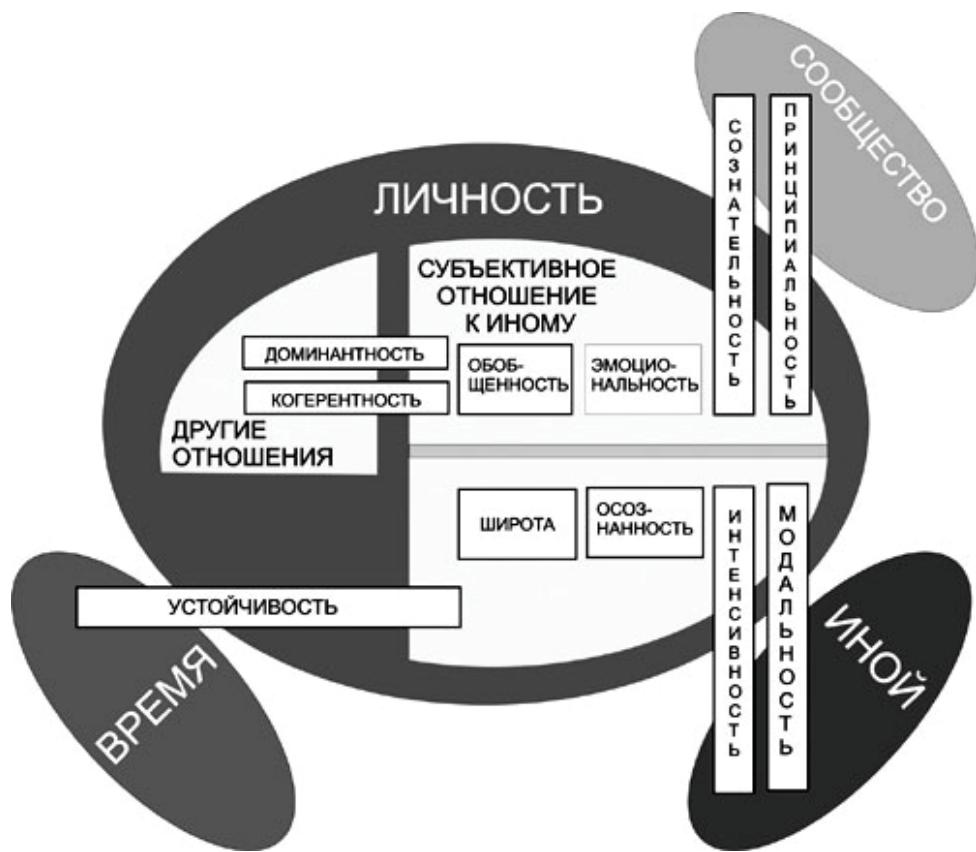


Рис. 2.6.

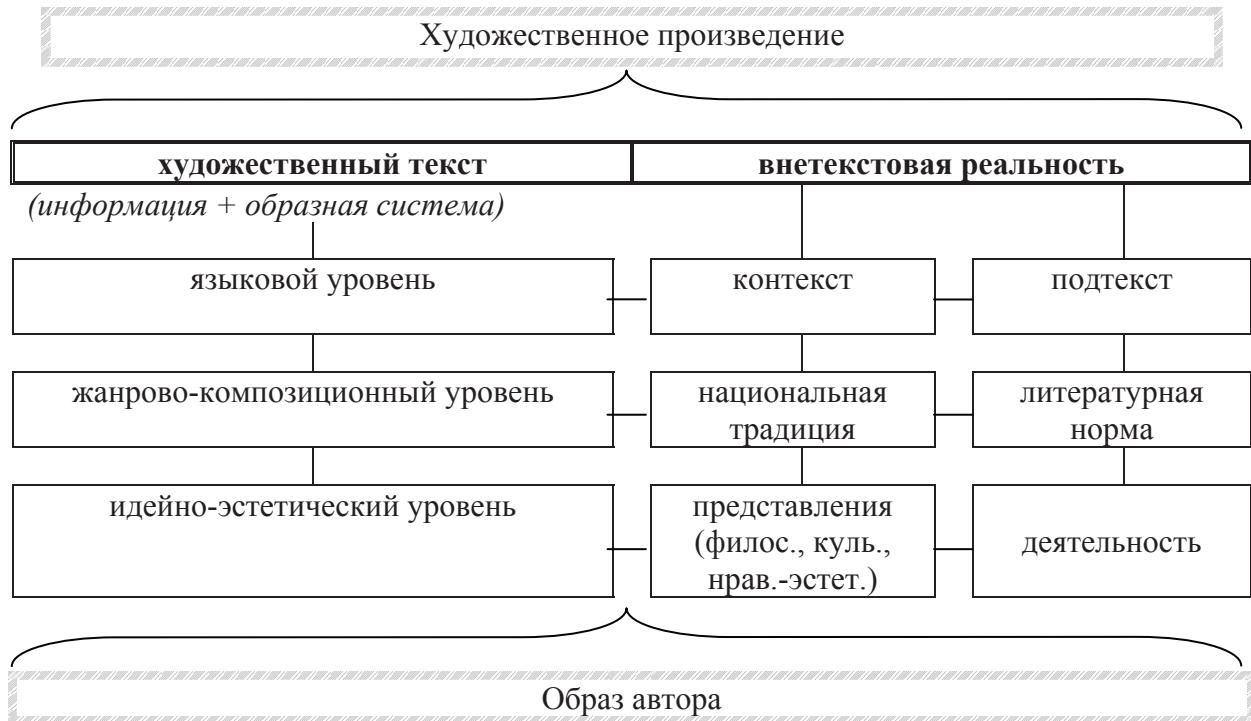


Рис. 2.7.

**Задание 2.2.3.** Заполните пропуски в описанной ниже модели и обоснуйте вашу точку зрения:

Субъективно-объективная модель прекрасного: прекрасное представляет собой результат сопоставления качеств и свойств жизни с человеком как мерилом красоты, с его жизненными потребностями, или с его представлениями о прекрасной жизни.

Материалистическая модель, согласно которой эстетическое – это ... свойство предметов или явлений. При этом прекрасное – ..., ..., ..., такое же, как вес, цвет, симметрия, форма.

**Задание 2.2.4.** Интерпретируйте приведенные ниже фразы. Являются ли они правильными? Что помогает понять эти фразы? Какую информацию можно узнать из этих фраз? К какому стилю принадлежит фраза *в*?

*а. Он ушла.*

*б. Стол узнал сон.*

*в. Под стурической стурой стурой стуры стурается стуренность стураций о стурах между стурами и между стурами стурениями этой стуры.*

*г. Глокая куздра штеко будланула бокра и кудрячит бокрёнка.*

Проверьте ваши предположения, сравнив их с представленной ниже информацией.

Некоторые лингвисты<sup>4</sup>, в особенности крайние представители американского дескриптивизма, сделали вывод, что значение ни в каком смысле не входит в структуру языка и что владение языком, как таковым, проявляется у говорящего в способности строить грамматически правильные фразы, а у слушающего – в способности понимать такие фразы. При этом под грамматической правильностью понимается соблюдение чисто формальных запретов: фраза *Она пришел* неправильна, а фраза *Квадрат выпил гипотенузу* совершенно безупречна. Для обоснования этого взгляда можно как будто

<sup>4</sup> Апресян Ю.Д. Идеи и методы современной структурной лингвистики. – URL: <http://www.classes.ru/grammar/170.Apresyan/source/worddocuments/21.htm>

сослаться на следующие довольно любопытные факты:

1. Легко определить, какого рода текст – художественный или научный – закодирован фразой *Под стурической стурой стурой стурается стуренность стураций о стурах между стурами и между стурыми стурениями этой стуры* (опыт Г.А. Лессиса, проведенный по рекомендации В.А. Ицковича), хотя все корневые морфемы были заменены одной безразличной корневой морфемой, не имеющей значения в русском языке.

2. Каждому владеющему английским языком «понятны» стихи Л. Кэрролла из его широко известной книги «Алиса в стране чудес»:

*Twas brillig, and the slithy toves  
Did gyre and gimble in the wabe:  
All mimsy were the borogoves,  
And the mome raths outgrabe*

Хотя в этом четверостишии нет ни одного английского корня, сказочный персонаж Хампти-Дампти, слушавший его вместе с Алисой, объяснил, что *outgrabe* – прошедшее время глагола *to outgrieve*, а Алиса сказала, что стихи наполняют ее голову мыслями, хотя она не знает в точности, какими именно.

3. Каждому человеку, владеющему русским языком, в каком-то смысле «понятна» придуманная Л.В. Щербой фраза, не содержащая ни одной лексической морфемы русского языка: *глокая куздра штеко будланула бокра и кудрячит бокрёнка*. Это понимание проявляется, в частности, в том, что он сумеет поставить вопросы ко всем членам предложения и ответить на них, а также установить, в первом приближении, значения входящих в нее слов: *будлануть* – глагол, обозначающий насильственное и энергичное воздействие на объект, нечто вроде ударить; действительно, этот глагол является переходным, поскольку у него есть выражение одушевленным существительным (ср. окончание **-а** в винительном падеже) прямое дополнение (бокра), а переходные глаголы однократного подвида на **-ануть** имеют в русском языке именно это значение, ср. *давануть, долбануть, звездануть, мазануть, резануть, рубануть, садануть, стегануть, толкануть, трепануть, тряхануть, хлестануть, шибануть, щелкануть, щипануть*. Исключение составляет глагол *сказануть*, но значение «сказать» в данном случае невозможно, поскольку в роли прямого дополнения здесь выступает одушевленное существительное (можно сказать что-то, но не кого-то); *кудрячить* – глагол с аналогичным значением насилиственного воздействия на объект или антонимичным значением типа «ласкать»; основанием для этого вывода служат следующие факты: кудрячить и будлануть обладают идентичными синтаксическими свойствами: оба они – переходные глаголы, имеющие в качестве прямого дополнения одушевленное существительное. В данном предложении они являются, кроме того, однородными членами, связанными соединительным союзом **и**. Для однородных членов, имеющих одинаковые синтаксические свойства и связанных союзом **и**, характерно наличие общих семантических признаков; **штеко** – наречие, значение которого входит признак интенсивности (нечто вроде *крепко, как следует*, хотя возможно и полярное по интенсивности значение *слегка*); основанием для этого вывода служит, во-первых, тот факт, что оно образовано от прилагательного штекий (ср. *дикий – дико, крепкий – крепко, шибкий – шибко* и т.п.) и в качестве такового не может быть обстоятельством места, времени, цели, причины и т. п.; во-вторых, тот факт, что оно модифицирует глагол со значением интенсивного насилиственного воздействия на объект, а качественные наречия, относящиеся к глаголам с таким значением, не могут не выражать признака интенсивности действия; **бокр** – животное, самец; **бокрёнок** – его детеныш. Основанием для этого вывода служит то обстоятельство, что бокр – одушевленное существительное мужского рода, а бокрёнок – одушевленное существительное мужского

рода, содержащее тот же самый корень и имеющее в своем составе суффикс **-ёнок**. Такая совокупность формальных признаков характерна в русском языке для пар слов, первое из которых обозначает самца взрослого животного, а второе – его детеныша, ср. *бобр – бобрёнок, голубь – голубёнок, жеребец – жеребёнок; куздра* – живое существо, так как только живое существо способно осуществлять такую целенаправленную деятельность, как *будление*.

Этот анализ объясняет, почему подавляющему большинству не искушенных в лингвистике носителей русского языка, к которым автор обращался с просьбой дать толкование щербовской фразе, представлялась приблизительно одна и та же картина: самка сильно ударила какого-то самца и наносит удары его детенышу.

**Задание 2.2.5.** Придумайте фразу, подобную фразе Л.В. Щербы, в которой можно зашифровать какое-либо грамматическое и лексическое значение.

**Задание 2.2.6.** В лингвистике существует несколько типов моделей. Ниже схематически изображены отношения между различными типами моделей. Дополните схему недостающими элементами. Обоснуйте ваш выбор.

Таблица 2.1

*Типы моделей*

Признаки	Что известно лингвисту	Характер исходной информации	Характер конечной информации	Цель
Тип модели				
Исследовательские	Текст (и множество правильных фраз)	...	Грамматика и словарь	Смоделировать деятельность лингвиста
Аналитические	... и словарь	Текст	...	Смоделировать ... текста
Синтетические	Грамматика и словарь	Изображение структуры текста	...	Смоделировать ... текста
Порождающие	Грамматика и ...	Алфавит символов и правила образования и преобразования фраз	Множество правильных фраз и изображение их структуры	Смоделировать умение отличать ... от ...

**Задание 2.2.7.** Прочтите и проанализируйте автореферат Н.А. Киселевой «Методика обучения решению лингвистических задач студентов филологического факультета на основе информационного моделирования» ([www.univ-orel.ru/disert/kiselevana.doc](http://www.univ-orel.ru/disert/kiselevana.doc)) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Организуйте и проведите диспут на тему «Возможности использования информационного моделирования в практической деятельности лингвистика / филолога в России и за рубежом», используя прочитанный автореферат, а также иные сведения, почерпнутые из англо- и русскоязычных научных источников, представленных в сети.

**Задание 2.2.8.** Определите, какой текст был прорефериован автоматической системой, а какой – человеком? Аргументируйте.

## Оригинал текста

### Автоматический анализ дискурсивной структуры научного текста<sup>1</sup>

Е.И. Большаякова, Н.В. Баева

Для решения многих прикладных задач автоматизированной обработки научно-технических текстов – литературно-научного редактирования, извлечения текстовых знаний, реферирования и аннотирования – необходимы не только алгоритмы терминологического анализа, но и процедуры выявления и учета композиционно-логической, дискурсивной организации текстов. Действительно, выделенное в результате терминологического анализа множество ключевых слов текста позволяет обозначить тематику текста, но никак не основное его содержание. Однако если проблема автоматического выделения терминов в текстах широко исследуется уже более 30 лет, то вопросам автоматического выявления дискурсивной структуры текстов посвящено необоснованно мало работ. В статье рассматривается задача автоматического распознавания композиционно-речевой структуры научного текста, для решения которой были изучены и учтены стилевые особенности дискурсивной организации научных произведений. Эти особенности изучались нами текстах разных жанров (в статьях, монографиях, аннотациях), взятых из разных предметных областей (в том числе – из области информатики). Преимущественно рассматривались научные статьи (как относящиеся к «ядру» функционального стиля) из области естественных и технических наук.

Согласно исследованиям, посвященным научному дискурсу и указывающим основные его особенности [4, 7, 8, 9], научный дискурс представляет собой рассуждение, которое организуется как взаимосвязанная последовательность дискурсивных приемов описания, классификации, сравнения, оценивания и др. Каждому приему соответствует свой сегмент текста, состоящий из одного или нескольких предложений и содержащий обычно дискурсивные маркеры – слова и словосочетания, эксплицитно помечающие примененные операции.

Дискурсивные маркеры (по этой причине, кроме того, в действительности, однако и т.п.) называются также словами-организаторами (реже – словами-скрепами [3] или опорными словами [11]), поскольку их основной функцией является структурно-смысловая организация научного текста – оформление и упорядочение рассуждений, связывание отдельных текстовых фрагментов. Дискурсивные слова и выражения встречаются в текстах разных стилей и текстах на разных естественных языках, они относятся к метатекстовому компоненту дискурса. Замечено также, что стили текстов отличаются количественным и качественным «вкладом» метатекста в текст [2]. Можно с уверенностью сказать, что для научного стиля речи этот вклад наибольший.

Изученные особенности научного дискурса легли в основу рабочей гипотезы, согласно которой задача автоматического распознавания дискурсивной структуры научного текста может быть решена на основе поверхностного синтаксического анализа текста и лексикона дискурсивных слов. В работе [11] аналогичная идея выдвигалась и обсуждалась применительно к текстам любого стиля, но не была воплощена в работающей системе. Идея гласила, что при беглом, сквозном прочтении текста его общая логико-композиционная структура может быть понята по опорным словам, поскольку «семантика текстоорганизующих конструкций отделяется от содержательной информации текста».

Алгоритмы дискурсивного анализа были реализованы для текстов на японском языке [14, 15], но в них использовался достаточно глубокий синтаксический анализ и не учитывались все особенности научного дискурса (хотя работоспособность алгоритмов была проверена именно на научно-технических текстах).

В настоящей работе в общих чертах намечается процедура автоматического распознавания в заданном тексте дискурсивных приемов и соответствующих текстовых сегментов, а также их структурно-смысловых связей. Результатом распознавания является дискурсивно-композиционная схема текста. Особенность нашего подхода заключается во всестороннем учете специфики научного дискурса и в опоре на компьютерный словарь русской общенаучной лексики [1], отражающем эту специфику. В словаре представлены общенаучные слова и выражения (предположим, что; в заключение и т.п.), используемые в научных текстах из различных естественных и технических областей.

<sup>5</sup> <http://www.dialog-21.ru/Archive/2004/Bolshakova.htm>

Ниже обсуждаются особенности научного дискурса, кратко характеризуется состав и структура словаря общенаучной лексики, и в общих чертах описываются основные шаги процедуры дискурсивного анализа. Высказываются также предложения по использованию распознанной дискурсивно-композиционной схемы текста для получения его реферата или аннотации.

Реферат № 1	Реферат № 2
<p>В статье рассматривается задача автоматического распознавания композиционно-речевой структуры научного текста, для решения которой были изучены и учтены стилевые особенности дискурсивной организации научных произведений.</p> <p>Дискурсивные слова и выражения встречаются в текстах разных стилей и текстах на разных естественных языках, они относятся к метатекстовому компоненту дискурса.</p> <p>Изученные особенности научного дискурса легли в основу рабочей гипотезы, согласно которой задача автоматического распознавания дискурсивной структуры научного текста может быть решена на основе поверхностного синтаксического анализа текста и лексикона дискурсивных слов.</p>	<p>В статье рассматривается задача автоматического распознавания композиционно-речевой структуры научного текста, для решения которой были изучены и учтены стилевые особенности дискурсивной организации научных произведений.</p> <p>Согласно исследованиям, посвященным научному дискурсу и указывающим основные его особенности [4, 7, 8, 9], научный дискурс представляет собой рассуждение, которое организуется как взаимосвязанная последовательность дискурсивных приемов описания, классификации, сравнения, оценивания и др.</p>

**Задание 2.2.9.** Даны обозначения некоторых дат на языке суахили и их переводы на русский язык в перепутанном порядке (автор А.Н. Журинский [http://www.telenir.net/nauchnaja\\_literatura\\_prochee/informacionno\\_kommunikacionnye\\_tehnologii\\_v\\_shkolnom\\_obuchenii\\_russkomu\\_jazyku\\_i\\_podgotovke\\_k\\_egye/p2.php](http://www.telenir.net/nauchnaja_literatura_prochee/informacionno_kommunikacionnye_tehnologii_v_shkolnom_obuchenii_russkomu_jazyku_i_podgotovke_k_egye/p2.php))

tarehe tatu Disemba jumamosi	5 октября, понедельник
tarehe pili April i jumanne	5 октября, среда
tarehe nne April i jumanne	5 октября, воскресенье
tarehe tano Oktoba jumapili	2 апреля, вторник
tarehe tano Oktoba jumatatu	4 апреля, вторник
tarehe tano Oktoba jumatano	3 декабря, суббота

- A. Найдите русский перевод для каждого суахилийского словосочетания.  
 Б. Переведите на суахили: 3 апреля, среда; 2 декабря, воскресенье.

**Задание 2.2.10.** Работая в системе ментальных карт [www.mind42.com](http://www.mind42.com), создайте карту разработанного вами словаря-тезауруса или его отдельной статьи (таксона).

**Задание 2.2.11.** Определите тип словаря по описаниям, предложенными Л.В. Щербой.

1. Это словарь является нормативным, описывающим лексическую систему данного языка: в нём не должно быть фактов, противоречащих современному употреблению.
2. Эти словари могут содержать сведения о более широком круге слов, выходящих за границы нормативного литературного языка.
3. Этот словарь описывает вещь, реалию.
4. Этот словарь описывает слова.
5. В этих словарях приводятся все слова, встретившиеся в данном языке хотя бы один раз.
6. В этом словаре слова-понятия должны быть классифицированы так, чтобы показать их живую взаимосвязь.

**Задание 2.2.12.** Определите, можно ли дешифровать следующие тексты? Почему?  
Научно обоснуйте ваш выбор, опираясь на достоверные иноязычные источники.

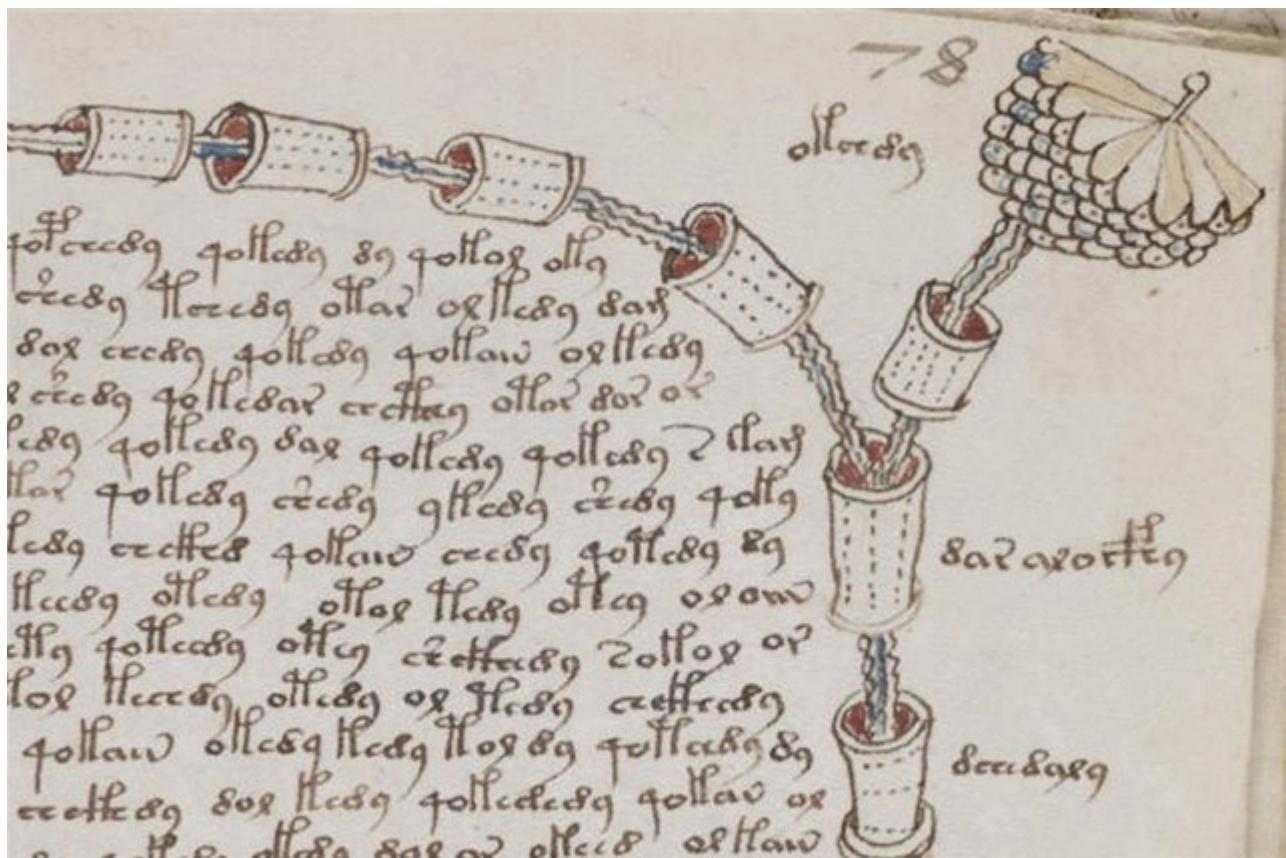


Рис. 2.8. Рукопись Войнича



Рис. 2.9. Фестский диск. Сторона А

71, 194, 38, 1701, 89, 76, 11, 83, 1629, 48, 94, 63, 132, 16, 111, 95, 84, 341, 975, 14, 40, 64, 27, 81, 139, 213, 63, 90, 1120, 8, 15, 3, 126, 2018, 40, 74, 758, 485, 604, 230, 436, 664, 582, 150, 251, 284, 308, 231, 124, 211, 486, 225, 401, 370, 11, 101, 305, 139, 189, 17, 33, 88, 208, 193, 145, 1, 94, 73, 416, 918, 263, 28, 500, 538, 356, 117, 136, 219, 27, 176, 130, 10, 460, 25, 485, 18, 436, 65, 84, 200, 283, 118, 320, 138, 36, 416, 280, 15, 71, 224, 961, 44, 16, 401, 39, 88, 61, 304, 12, 21, 24, 283, 134, 92, 63, 246, 486, 682, 7, 219, 184, 360, 780, 18, 64, 463, 474, 131, 160, 79, 73, 440, 95, 18, 64, 581, 34, 69, 128, 367, 460, 17, 81, 12, 103, 820, 62, 116, 97, 103, 862, 70, 60, 1317, 471, 540, 208, 121, 890, 346, 36, 150, 59, 568, 614, 13, 120, 63, 219, 812, 2160, 1780, 99, 35, 18, 21, 136, 872, 15, 28, 170, 88, 4, 30, 44, 112, 18, 147, 436, 195, 320, 37, 122, 113, 6, 140, 8, 120, 305, 42, 58, 461, 44, 106, 301, 13, 408, 680, 93, 86, 116, 530, 82, 568, 9, 102, 38, 416, 89, 71, 216, 728, 965, 818, 2, 38, 121, 195, 14, 326, 148, 234, 18, 55, 131, 234, 361, 824, 5, 81, 623, 48, 961, 19, 26, 33, 10, 1101, 365, 92, 88, 181, 275, 346, 201, 206, 86, 36, 219, 324, 829, 840, 64, 326, 19, 48, 122, 85, 216, 284, 919, 861, 326, 985, 233, 64, 68, 232, 431, 960, 50, 29, 81, 216, 321, 603, 14, 612, 81, 360, 36, 51, 62, 194, 78, 60, 200, 314, 676, 112, 4, 28, 18, 61, 136, 247, 819, 921, 1060, 464, 895, 10, 6, 66, 119, 38, 41, 49, 602, 423, 962, 302, 294, 875, 78, 14, 23, 111, 109, 62, 31, 501, 823, 216, 280, 34, 24, 150, 1000, 162, 286, 19, 21, 17, 340, 19, 242, 31, 86, 234, 140, 607, 115, 33, 191, 67, 104, 86, 52, 88, 16, 80, 121, 67, 95, 122, 216, 548, 96, 11, 201, 77, 364, 218, 65, 667, 890, 236, 154, 211, 10, 98, 34, 119, 56, 216, 119, 71, 218, 1164, 1496, 1817, 51, 39, 210, 36, 3, 19, 540, 232, 22, 141, 617, 84, 290, 80, 46, 207, 411, 150, 29, 38, 46, 172, 85, 194, 39, 261, 543, 897, 624, 18, 212, 416, 127, 931, 19, 4, 63, 96, 12, 101, 418, 16, 140, 230, 460, 538, 19, 27, 88, 612, 1431, 90, 716, 275, 74, 83, 11, 426, 89, 72, 84, 1300, 1706, 814, 221, 132, 40, 102, 34, 868, 975, 1101, 84, 16, 79, 23, 16, 81, 122, 324, 403, 912, 227, 936, 447, 55, 86, 34, 43, 212, 107, 96, 314, 264, 1065, 323, 428, 601, 203, 124, 95, 216, 814, 2906, 654, 820, 2, 301, 112, 176, 213, 71, 87, 96, 202, 35, 10, 2, 41, 17, 84, 221, 736, 820, 214, 11, 60, 760.

Рис. 2.10. Криптограммы Бейла. Криптограмма □ 1 – местонахождение тайника

**Задание 2.2.13.** Выполните тест<sup>6</sup>.

1. *Аннотирование – это:*

- а) запись совокупности дескрипторов, отражающих содержание текста;
- б) связный текст, полно выражающий центральную тему документа;
- в) связный текст, кратко выражающий предмет документа.

2. *Объем аннотации как текста составляет:*

- а) 15–20 печатных знаков;
- б) 150–200 печатных знаков;
- в) 350–400 печатных знаков.

3. *Композиционно аннотация состоит:*

- а) из 3-х содержательных фрагментов;
- б) 2-х содержательных фрагментов;
- в) 5-и содержательных фрагментов.

4. *Реферат и аннотация являются результатами:*

- а) аналитической деятельности;
- б) логико-синтаксической деятельности;
- в) аналитико-синтетической деятельности.

<sup>6</sup> <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/745/25745/8640/page4>

*5. В связи с коммуникативными задачами и особенностями текста среди рефератов встречаются:*

- а) информативные;
- б) конспектообразные;
- в) иллюстративные.

*6. В реферат входит:*

- а) библиографическое описание документа;
- б) полный обзор библиографии по вопросу;
- в) обзорно-критические замечания референта.

*7. В тексте реферата более вероятна встречаемость следующего клише:*

- а) В связи с вашим решением...;
- б) В заключении работы приводятся...;
- в) Как следует из инструкции...

*8. Какие из наборов лексико-фразеологических единиц более характерны для текста реферата?*

- а) Комплиментарный стиль, рафинированный интеллигент, нахлобучка.
- б) Спросяясь, экспериментальная практика, обкормить.
- в) Принципиальные различия, избыток газовоздушной смеси; статья.

*9. Какой вид периодического издания ВИНИТИ ориентирован на публикацию аннотаций и рефератов?*

- а) АРЖ.
- б) БЖ.
- в) РЖ.

*10. Какие виды текстов неприемлемы для рефератов как их фрагменты?*

- а) диалогические фрагменты.
- б) косвенная речь с обозначенным субъектом действия.
- в) формульные выражения.

*11. Для текстов рефератов наиболее характерны следующие типы синтаксических конструкций:*

- а) неполные простые безличные предложения;
- б) сложные предложения с распространенными простыми;
- в) сложносочиненные предложения с обязательными вводными элементами.

*12. Какие из частеречных единиц наименее характерны для текстов аннотаций и рефератов?*

- а) существительные, наречия, глаголы.
- б) прилагательные, числительные, междометия.
- в) глаголы, предлоги, союзы.

### **2.3. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы**

**Задание 2.3.1.** Назовите общие принципы решения лингвистических и филологических задач методом моделирования.

**Задание 2.3.2.** Приведите пример модели, которая описывает явления, процессы и предметы действительности, а также понятия лингвистики и филологии.

**Задание 2.3.3.** Прореферируйте лекцию С. Шарова «Компьютерный анализ жанра и характеристика автора текста» (<http://www.youtube.com/watch?v=f7ey72NoxhI>), организованную Институтом лингвистики РГГУ и Лекторием Политехнического музея, выпишите основные термины, используемые автором, и дайте им определение.

**Задание 2.3.4.** Расшифруйте.

24-19-15-1-28 16-17-15-24-5-18-19-27 30-19-20 21-17-0-8-20,  
14-0-4-15 16-15-13-14-9-19-27, 24-19-15 11-0-7-4-15-10 23-9-21-17-5

18-15-15-19-2-5-19-18-19-2-20-5-19 16-15-17-32-4-11-15-2-28-10  
14-15-13-5-17 1-20-11-2-28 2 0-12-21-0-2-9-19-5 13-9-14-20-18 15-4-9-14.

**Задание 2.3.5.** Создайте алгоритм перевода текста с английского языка на русский в форме блок-схемы. Способы построения схем и внешний вид их элементов определены ГОСТ 19.003-80 (<http://fmi.asf.ru/library/book/Gost/19003-80-82.html>) и ГОСТ 19.701-90 (<http://cert.obninsk.ru/gost/282/282.html>).

**Задание 2.3.6.** Чем отличается реферирование от аннотирования? Выберите научный текст, посвященный лингвистике и ИКТ. Прореферируйте его и составьте аннотацию этого текста. В чем будет основное различие между созданными вами текстами? Сделайте автоматическую аннотацию того же текста с помощью программы, представленной на сайте <http://g-calendar.appspot.com/analyze>. Определите достоинства и недостатки автоматической системы обработки текста.

**Задание 2.3.7.** Каковы цели и причины использования систем автоматического членения, реферирования и аннотирования текстов в лингвистике и филологии?

**Задание 2.3.8.** Проанализировав сайты по компьютерному (автоматическому) анализу текстов <http://www.svoboda.org/content/transcript/24203824.html>, <http://www.unn.ru/pages/e-library/methodmaterial/2010/89.pdf>, <http://mytts.forum2x2.ru/f28-forum>, укажите иные способы применения ПК для анализа текста.

**Задание 2.3.9.** Определите, какие подходы к изучению текста реализованы в программах «Лингвоанализатор» Д. Хмелёва (<http://www.rusf.ru/books/analysis/>), ВААЛ ([www.vaal.ru](http://www.vaal.ru)). Проведите лингвистическую и филологическую экспертную оценку данных программных продуктов. Укажите их слабые и сильные стороны. Продемонстрируйте сферы их применения в практической деятельности лингвиста / филолога.

**Задание 2.3.10.** Какие форумы профессиональных лингвистов среде русско- и англоязычного (немецко- и франкоязычного) Интернета вам известны? Назовите не менее десяти для каждого языка.

**Задание 2.3.11.** Составьте список систем автоматического реферирования и аннотирования текста, представленных в Интернете или являющихся самостоятельным программным продуктом. Укажите полное название, краткое описание и адрес в Интернете (например: Программа автоматического анализа текста WordTabulator – <http://sourceforge.net/projects/wordtabulator/>).

**Задание 2.3.12.** Составьте список конференций, семинаров, форумов, посвященных компьютерной лингвистике, ИТ в лингвистике, ИКТ в филологии. Укажите полное название, краткое описание и адрес в Интернете. Например, Семинар «Natural Language Processing» = Автоматическая обработка естественного языка (<http://nlpseminar.ru/archive/>); Национальный электронный звуковой депозитарий – звуковое наследие России (<http://nezd.ru/>).

**Задание 2.3.13.** Создайте автоматическую аннотацию статьи А.Г. Баранова «Моделирование применения корпусных методов для локальных лингвистических исследований<sup>7</sup>. Проаннотируйте эту статью самостоятельно. Определите и поясните разницу.

**Задание 2.3.14.** Опишите возможности создания автоматического пользовательского двуязычного словаря, например, русско-английского, например, в среде Word, Excel, [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org), <http://lingvotutor.ru/delaem-slovar-avtomaticheski>. Создайте терминологический словарь, а также таблицу типов формообразования английских слов в памяти компьютера.

**Задание 2.3.15.** Какие типы словарей вам известны? Каковы функции словарей и параметры их классификаций? (См., например, <http://www.krugosvet.ru/enc/>

<sup>7</sup> Диалог : междунар. конф. по компьютерной лингвистике. – URL : <http://www.dialog-21.ru/digests/dialog2010/materials/html/Baranov.htm>

gumanitarnye\_nauki/lingvistika/SLOVAR.html?page=0,3#part-11; Хранилище словарей LearnWords <http://www.learnwords.ru/database.html>).

**Задание 2.3.16.** Дайте определение понятию «тезаурус». Какие виды тезаурусов существуют? Составьте список тезаурусов, которые представлены в Интернете. Укажите полное название, краткое описание и адрес в Интернете. Используйте, например, следующие ресурсы: Каталог тезаурусов и лингвистических ресурсов сети (<http://www.rvb.ru/soft/catalogue/c07.html>); IRDN и ДОСИП: Тезаурус коренных терминов в области прав человека (<http://www.docip.org/Indigenous-Thesaurus.15+M5d637b1e38d.0.htm>); Создание и ведение тезаурусов, создание банков данных (<https://tpl-it.wikispaces.com/Создание+и+ведение+тезаурусов%2C+создание+банков+данных>).

**Задание 2.3.17.** Осуществите критический анализ статьи о принципах построения словарей-тезаурусов в научной онлайн-энциклопедии «Кругосвет» (<http://www.krugosvet.ru>).

**Задание 2.3.18.** Опирайсь на статью Ю.А. Загорулько, О.И. Боровиковой, И.С. Кононенко, Е.Г. Соколовой «Подход к разработке русско-английского тезауруса по компьютерной лингвистике» (<http://ceur-ws.org/Vol-803/paper2.pdf>), предложите идею нового тезауруса, который будет полезен лингвисту / филологу.

**Задание 2.3.19.** Найдите словарные статьи из разных типов словарей и представьте их в ходе работы в аудитории в распечатанном виде. Осуществите сравнительный лингвистический и терминологический анализ словарных статей разных видов словарей.

**Задание 2.3.20.** Изучите возможности использования информационных технологий в аспекте практического построения системы англо-русского МП.

**Задание 2.3.21.** Проведите лингвистический, терминологический, частотный и др. анализ известных вам электронных словарей. В чем их отличие от бумажных словарей? Выявленные вами преимущества и недостатки следует оформить в виде ментальной карты.

**■ Задание 2.3.22.** Напишите научно-популярное эссе (не менее 500 слов) на тему: «Автоматические экспертные компьютерные системы и языкоизнание в середине 21 века» или «Автоматические экспертные компьютерные системы в работе лингвиста-практика в середине 21 века». При написании работы используйте научные источники и прогнозы ученых о развитии науки и техники.

## **РАЗДЕЛ 3. ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА**

### **Учебные вопросы:**

- 1. Российские и европейские стандарты: ГОСТ. EN standards. DIN. Сравнительная характеристика.*
- 2. Лингвистически нормированное оформление русско- и иноязычного текста в компьютерном текстовом редакторе Word.*
- 3. Лингвистическая и стилистическая корректура русско- и иноязычного текста в текстовом редакторе. Отработка скорости набора текста на иностранном языке.*
- 4. Оформление текста в компьютерном редакторе Excel в работе профессионального лингвиста.*
- 5. Оформление тематической (лингвистической / филологической) презентации в Power Point на русском и иностранных языках.*

Изучив данный раздел, студент должен

#### **уметь:**

- работать с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией;
- оформлять текст в компьютерном текстовом редакторе;

#### **владеть:**

- информационными технологиями в области обработки текстов;
- основами современной информационной и библиографической культуры.

### **3.1. Теоретический аспект**

#### **Certification<sup>8</sup>**

ISO, DIN, CEN and more

The translation industry and profession are being swept along on the global tide of quality assurance and quality control. Many companies are now walking down the path to certification, which is seen as the best way to promote quality assurance.

Unlike the quest for quality, which has been around for a long time in the translation industry, certification as such is relatively new on the scene. The trend has gained momentum as those work providers who have themselves obtained quality certification in their areas of competence become more and more reluctant to work with any partners who cannot offer the same formal level of guarantee.

Gaining true certification (proof, by an external body, of compliance with certain predetermined standards) is a long and expensive process and cynics will be quick to point out that it is also no insurance against poor or disastrous translations, given that a poor translator can fare quite badly while adhering strictly to the procedures.

Translation companies can, and do, apply for the relevant certification under one of the ISO 900X/9000+ standards. This has now become a must for any translation company and is expected to become mandatory for all translation agencies and brokers. Translation companies and agencies can also apply specifically for certification under the EN-15038 standard (European Quality Standard for Translation Services).

---

<sup>8</sup> Диалог : междунар. конф. по компьютерной лингвистике. – URL : <http://www.dialog-21.ru/digests/dialog2010/materials/html/Baranov.htm>

There are also a number of simple solutions open to all translators (as individual translators do not have the time or money to go through the process of getting full-blown certification the ISO or CEN way):

1. Translators may consider that the qualification obtained at the end of a vocational course by way of credits or a diploma or a degree is in itself some sort of quality certification, and that applying for further certification would amount to recognizing that the course is in some way below standard. They consider that they are already fully qualified and that 'certification' is inherent in the qualification awarded, which is in fact quite true in some university courses where specifications are harshest than any standard would warrant, but not so true in other cases. And that is precisely where the problem lies.

2. Translators can produce their own personal quality assurance 'kit', which should at least include the following:

- a full description of the standard translation process and typical variations (under the name of general conditions of sale and/or general conditions of translation service provision),

- a full description of the standard procedures for carrying out each of the actually planned or possible operations,

- a standard set of contractual agreements and negotiation procedures taking into account all the possible options for the client,

- a list of all the quality controls applied to each translation.

This type of kit has a number of advantages for all concerned:

- the translator and the work provider can reach an agreement with reference to a documented list of critical areas and options;

- the translator can specify in detail how the work will be carried out;

- the work provider knows exactly what is actually going to be done, how it will be done and what guarantees can be expected;

- the translator can spell out what type of co-operation would be appreciated, if possible, on the work provider's part.

This may be seen as a kind of 'poor man's certification process', but at least it lays down the basis for what might progressively grow into a full quality control system. It can lead to more 'official' certification at a later stage. Its simple merit is that it makes everything clear for any work provider who cares to know.

3. When and where this is actually feasible, translators can get accreditation from one or more translators' associations or accreditation boards. Procedures vary greatly but always rely on a process of evaluating competence. Among the associations and authorities that have accreditation exams are OTIAQ (Quebec), ASTM and ATA (USA), SATI (South Africa), NAATTI (Australia).

4. Special accreditation may also be got, today, from translation software vendors [SDL being a case in point].

5. Translators can ask their regular work providers to include translation among the business activities for which they are requesting certification.

This, is of course, is only possible when the work provider is just starting or planning to undergo the certification process. The advantage for the work providers is that they can certify a comprehensive translation quality assurance and quality control procedure that they will then require all future translation service providers to comply with.

6. Translators can 'refer to' such as the DIN 2345 standard.

The DIN 2345 standard is a German quality standard which, to all intents and purposes, is not much more than a code of good practice. The standard sets out the rules that translators should follow in their everyday professional practice, and which are in fact common sense recommendations rather than technical standards *per se*. They include the

rules that the work provider should also apply or, more precisely, the rules that translators think work providers should apply to themselves.

Any translator who abides by the said rules can claim to be in compliance with the DIN standard and is entitled:

– either to indicate, on all contractual documents or on the actual translation, that the translation has been carried out “*in compliance with DIN 2345*” (if challenged, it is then up to the translator to prove that the work effectively complies with the standard);

– or to ask for DINCERTCO11 registration, which will enable him to back up his assertions with a DIN registration number.

7. Translators can apply for certification as per a given standard. This means that they have to demonstrate compliance with what the standard requires. It is a complicated, lengthy and costly process but well worth the trouble in terms of goodwill.

Certification may be obtained from an external body or individual, in which case, its acceptability will depend on the reputation of the external assessor.

Certification may also be obtained from an accredited body (a body certified by the relevant standards organisation to deliver certifications), in which case it is an accredited certification and has absolute credibility.

Among the existing standards for translation are the Italian UNI 10574 standard, available at [www.unicei.it](http://www.unicei.it), the Austrian Цнорм D 1200/1201 standard available at [www.on-norm.at](http://www.on-norm.at), the ASTM standard available at [www.accurapid.com/journal](http://www.accurapid.com/journal), the EN15038 European Quality Standard for Translation Services at [www.euatc.org](http://www.euatc.org), the German DIN 2345 standard at [www.fask.unimainz.de](http://www.fask.unimainz.de) and the IFAC (International Federation of Accountants) policy statement on translation at [www.ifac.org](http://www.ifac.org). Many more are being issued, among them a Chinese standard.

### 3.2. Практические аудиторные занятия

**Задание 3.2.1.** Сравните стандарты набора текстов в текстовом редакторе MS Office Word в Европе (The European Committee for Standardization <http://www.cen.eu/cen/pages/default.aspx>) и в России (ГОСТ <http://www.gostrf.com/standart/spisokgostov.htm>). Какие положения вы можете выделить как совпадающие, а какие требования разнятся? Укажите разницу в наборе адреса, цифр, дат, мер, фамилий и наименований организаций на английском / немецком / французском и русском языках.

**Задание 3.2.2.** Что понимается под лингвистической и стилистической корректурой иноязычного текста в текстовом редакторе? Каковы инструменты автоматической проверки текста (грамматической, лексической, морфологической)?

**Задание 3.2.3.** Проанализируйте английскую, немецкую и французскую раскладку клавиатуры. Определите разницу и объясните ее.

**Задание 3.2.4.** Отработайте скорость набора текста на иностранном языке в текстовом редакторе Word. Проанализируйте сделанные ошибки, объясните причины.

**Задание 3.2.5.** Определите ошибки набора и впишите исправленный вариант в правый столбец таблицы. При работе с цифрами и заголовками обратите внимание, что они могут быть применимы в разноязычных текстах.

Текст с возможными ошибками набора	Исправленный текст
Правила должны использоваться тогда, когда имеются причины, т. е. есть необходимость, требование и т. д.	
Среди ученых, занимающихся вопросом, необходимо отметить таких выдающихся лингвистов, как С.Г. Тер-Минасова.	

<b>Текст с возможными ошибками набора</b>	<b>Исправленный текст</b>
Следует рассмотреть проблему № 25, представленную на странице 12.	
(заголовок) <b>ОТ «УТРА СТРЕЛЕЦКОЙ КАЗНИ» К «МЕНШИКОВУ В БЕРЕЗОВЕ». НАКОПЛЕННЫЙ ОПЫТ И НОВЫЕ ЗАДАЧИ</b>	(Исправленный текст)
(заголовок) <b>ОТ «УТРА СТРЕЛЕЦКОЙ КАЗНИ» К «МЕНШИКОВУ В БЕРЕЗОВЕ». НАКОПЛЕННЫЙ ОПЫТ И НОВЫЕ ЗАДАЧИ</b>	(Исправленный текст)
<b>Глава 1 РУБРИКАЦИЯ</b> <b>§ 1 Форточки</b>  <b>Глава 1.</b> <b>РУБРИКАЦИЯ</b>	
Дефис от предшествующих и последующих элементов набора <i>не отбивается</i> ; исключение составляет набор вразрядку , при котором дефис , так же как и буквы , отбиваются на величину разрядки .	
Знаки сноски–цифры или звездочки — в основном тексте <i>не отбиваются</i> от слова, к которому они относятся.	
номер 5, сорок пять процентов, в параграфе 2	
№ 5, № 6, № 7; 8°, 9	
№№ 5–10	
§ 5 и § 6	
§§ 5–10	
60% и 70%	
50–70%	
От 50% до 60%	
20,5, 10, 6,7%	
государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московской области “Королевский институт управления, экономики и социологии” (КИУЭС)	
Заметный физиолог Иоганн Мюллер (1801–1858 гг.) сформулировал...; Наиболее полно они изложены в работе Брэдли «Явление и действительность» (1893 г.);	
03 сентября 2007 г.	
03 сентября 2007 года	
план на 2007 г., смета на 2008 г.	
в 2003-2004 учебном году, театральный сезон 2007-2008 года	
освободить от взимания налога в 2005–07 гг.	

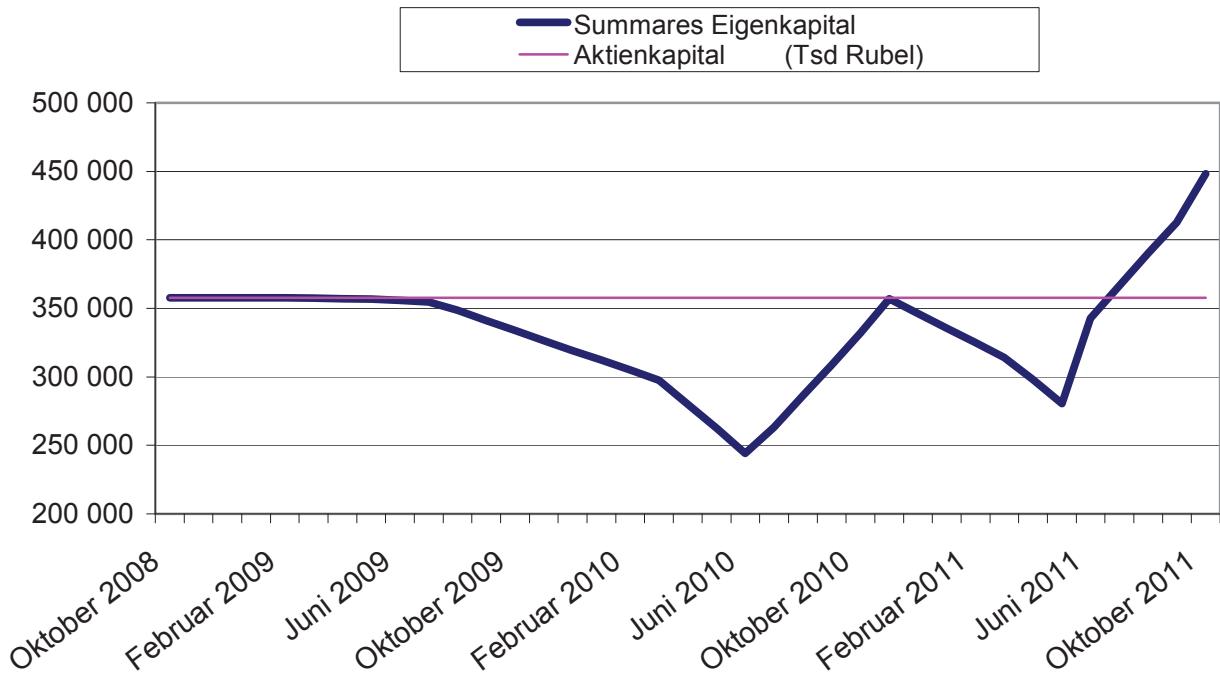
Текст с возможными ошибками набора	Исправленный текст
в 1 тысячелетии до н. э.	
в III-ем квартале 2010 года	
Лабораторию следует оборудовать 4 пишущими машинами	
...после 4 заседаний...	
...5 30-местных автобусов...	
...при такой планировке. 5 ПЭВМ размещают...	
При массе до семи кг (до семи килограммов)...	
Цена до ста р. (до ста рублей)...	
35734	
8201794	
25,128137	
20158,6758	
$\frac{1}{2}$ часть квадрата	
$\frac{1}{5}$ доля площади	
Температура -5 – +10°C	
Температура достигала -20 – -30 градусов Цельсия	
5-ый, 5-ой, 5-ая, 5-ое, 5-ые, 5-ым, 5-ом, 5-ых	
150-тилетие, 20-тикилометровый переход и т. п.	
10 штук автомобилей	
50 человек рабочих	
1. Правила 2. Указания 3. Приемы	1.
1) Правила. 2) Указания. 3) Приемы.	1)
«Долг поэта, писателя ... его привилегия состоит в том, чтобы, возвышая человеческие сердца, возрождая в них мужество и честь, и надежду, и гордость, и сострадание, и жалость, и <...>, которые составляли славу человека в прошлом, помочь ему выстоять», – говорил У. Фолкнер в речи при получении Нобелевской премии (1950) [Писатели США о литературе, 1982, с. 192].	
<b>Рис. 1.</b> График прохождения дисциплин	
1. Голощапов, Д.О. К вопросу о классификации аббревиатур [Текст] / Д.О.Голощапов. – <a href="http://www.evcprk.ru/files/pdf/87.pdf">http://www.evcprk.ru/files/pdf/87.pdf</a>	
2. Заботкина, В.И. Новая лексика современного английского языка: учебное пособие / – М: Высшая школа, 1989 . – С. 35 – 124.	

**Задание 3.2.6.** Наберите формулы в редакторе формул:

$$F_o = 0,017 \frac{V_o \cdot d_{us}^2 \cdot \rho \cdot \Delta \cdot m \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3}{q_o}$$

$$d = k_m a \sqrt{\frac{q}{R_p}} = 0,25 * 0,5 \sqrt{\frac{7,20}{1,9}} = 0,24$$

**Задание 3.2.7.** Создайте диаграмму по предложенному примеру.



**Задание 3.2.8.** Придумайте и создайте рисунок. Не забудьте озаглавить его.

**Задание 3.2.9.** Покажите, как повторить «головку» таблицы? Как автоматически заменить двойной пробел на один? Как автоматически сравнить два очень похожих текста до и после внесения изменений?

**Задание 3.2.10.** Переведите на русский язык и оформите в соответствии с оригиналом текстовые надписи на рисунке (рис. 3.1.).

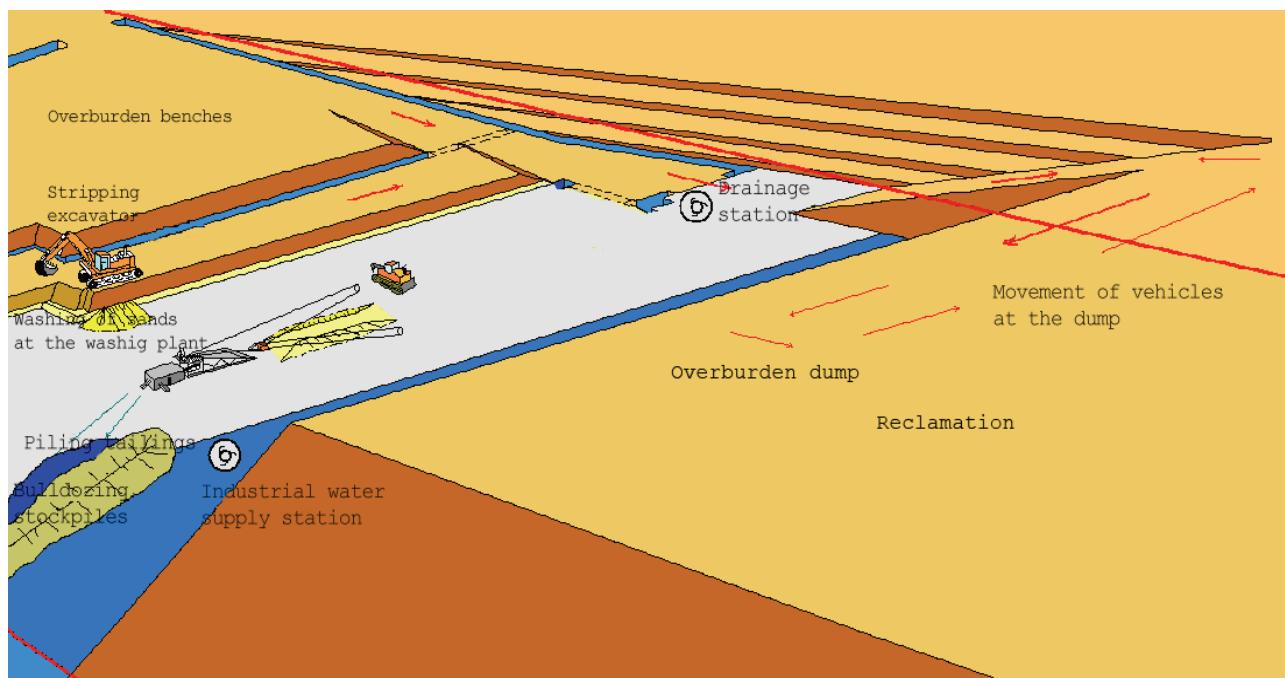


Рис. 3.1. Схема добычи золота

**Задание 3.2.11.** Ответьте на вопросы теста<sup>9</sup>. Определите, насколько задания этого теста позволяют полно и всесторонне оценить знания и умения работы в табличном редакторе. Какие ошибки в составлении и оформлении теста вы можете указать?

1. Кнопки панели инструментов форматирования в электронной таблице могут быть неактивны, если:

а. содержимое ячеек является функцией	в. надо закончить ввод содержимого в ячейке, далее выделить ее и задать форматирование
б. не выделено все содержимое ячеек	г. книга открыта для чтения

2. Документ, создаваемый по умолчанию приложением MS Excel называется:

а. Документ1	в. Безымянный
б. имя изначально задается пользователем	г. Книга1

3. С данными каких форматов не работает MS Excel:

а. текстовый	г. дата
б. числовой	д. время
в. денежный	е. работает со всеми перечисленными форматами данных

4. Современные программы дают возможность создавать электронные таблицы, содержащие:

а. более 5 млн ячеек	в. количество ячеек в рабочей книге неограниченно
б. не более 1 млн ячеек	г. 50000 ячеек

5. Основными элементами электронной таблицы являются:

а. функции	в. данные
б. ячейки	г. ссылки

6. В перечне функций укажите функции, относящиеся к категории статистические:

а. МИН(), МАКС(), СРЗНАЧ()	в. СУММ(), МАКС(), ЕСЛИ()
б. МИН(), МАКС(), СУММ()	г. МАКС(), МИН(), ЕСЛИ()

7. Данные в электронной таблице могут быть:

а. текстом	в. оператором
б. числом	г. формулой

8. Использование маркера заполнения позволяет копировать в ячейки:

а. функции	в. данные
б. форматы	г. все ответы верны

9. В формуле содержится ссылка на ячейку А\$1. Изменится ли эта ссылка при копировании формулы в нижележащие ячейки?

а. да	б. нет
-------	--------

10. Результатом вычислений в ячейке В1 будет ...

а. 5	в. 1
б. 3	г. 0

<sup>9</sup> <http://nn.dekane.ru/inform-s5/>

**Задание 3.2.12.** Каким образом компьютерный табличный редактор Excel может быть полезен в работе профессионального лингвиста /филолога? Укажите все возможные сферы применения.

**Задание 3.2.13.** Прочтите и охарактеризуйте требования по оформлению презентаций, изложенные ниже<sup>10</sup>. Сравните их с требованиями, представленными на русском языке. Защитите тезисы вашей работы перед аудиторией.

Обратите внимание на порядок чтения слайдов.

1	3
2	4

The slide is divided into four main sections:

- Making PowerPoint Slides**: Contains the sub-section **Avoiding the Pitfalls of Bad Slides**.
- Outline**: Contains the following bullet points:
  - Make your 1<sup>st</sup> or 2<sup>nd</sup> slide an outline of your presentation
    - Ex: previous slide
  - Follow the order of your outline for the rest of the presentation
  - Only place main points on the outline slide
    - Ex: Use the titles of each slide as main points
- Tips to be Covered**: Contains the following bullet points:
  - Outlines
  - Slide Structure
  - Fonts
  - Colour
  - Background
  - Graphs
  - Spelling and Grammar
  - Conclusions
  - Questions
- Slide Structure – Good**: Contains the following bullet points:
  - Use 1-2 slides per minute of your presentation
  - Write in point form, not complete sentences
  - Include 4-5 points per slide
  - Avoid wordiness: use key words and phrases only

<sup>10</sup> <http://www.authorstream.com/Presentation/markbbersaluna-1635749-presentations-tips/>

## Slide Structure - Bad

- This page contains too many words for a presentation slide. It is not written in point form, making it difficult both for your audience to read and for you to present each point. Although there are exactly the same number of points on this slide as the previous slide, it looks much more complicated. In short, your audience will spend too much time trying to read this paragraph instead of listening to you.

## Slide Structure - Bad

- Do not use distracting animation
- Do not go overboard with the animation
- Be consistent with the animation that you use

## Slide Structure – Good

- Show one point at a time:
  - Will help audience concentrate on what you are saying
  - Will prevent audience from reading ahead
  - Will help you keep your presentation focused

## Fonts - Good

- Use at least an 18-point font
- Use different size fonts for main points and secondary points
  - this font is 24-point, the main point font is 28-point, and the title font is 36-point
- Use a standard font like Times New Roman or Arial

## Fonts - Bad

- If you use a small font, your audience won't be able to read what you have written
- CAPITALIZE ONLY WHEN NECESSARY. IT IS DIFFICULT TO READ
- Don't use a complicated font

## Colour - Bad

- Using a font colour that does not contrast with the background colour is hard to read
- Using colour for decoration is **distracting** and **annoying**.
- Using a different colour for each point is unnecessary
  - Using a different colour for secondary points is also unnecessary
- Trying to be creative can also be bad

## Colour - Good

- Use a colour of font that contrasts sharply with the background
  - Ex: blue font on white background
- Use colour to reinforce the logic of your structure
  - Ex: light blue title and dark blue text
- Use colour to emphasize a point
  - But only use this **occasionally**

## Background - Good

- Use backgrounds such as this one that are attractive but simple
- Use backgrounds which are light
- Use the same background consistently throughout your presentation

## Background – Bad

- Avoid backgrounds that are distracting or difficult to read from
- Always be consistent with the background that you use



## Graphs - Bad

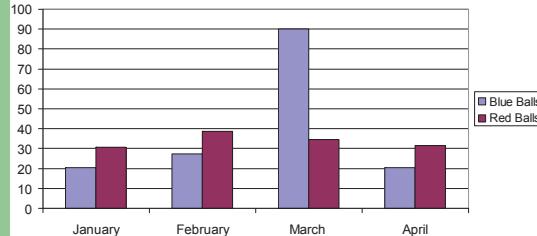
	January	February	March	April
Blue Balls	20.4	27.4	90	20.4
Red Balls	30.6	38.6	34.6	31.6

## Graphs - Good

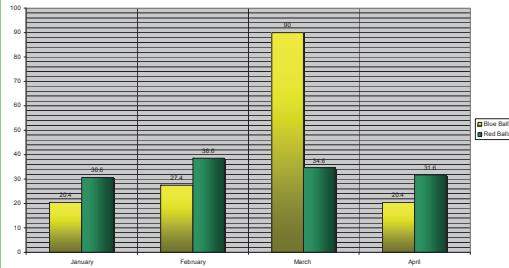
- Use graphs rather than just charts and words
  - Data in graphs is easier to comprehend & retain than is raw data
  - Trends are easier to visualize in graph form
- Always title your graphs

## Graphs - Good

Items Sold in First Quarter of 2002



## Graphs - Bad



## Spelling and Grammar

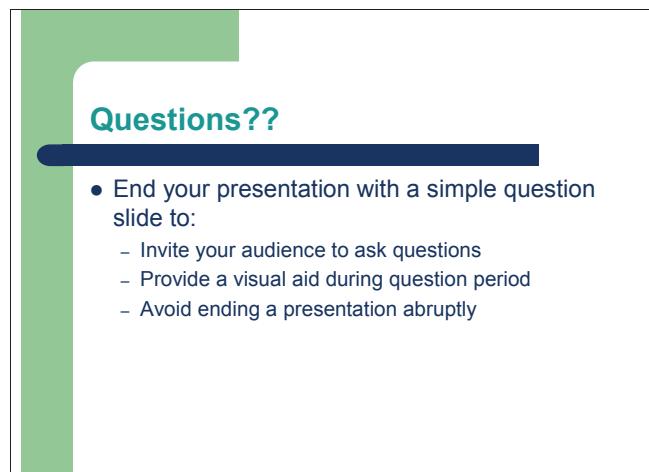
- Proof your slides for:
  - spelling mistakes
  - the use of repeated words
  - grammatical errors you might have made
- If English is not your first language, please have someone else check your presentation!

## Graphs - Bad

- Minor gridlines are unnecessary
- Font is too small
- Colours are illogical
- Title is missing
- Shading is distracting

## Conclusion

- Use an effective and strong closing
  - Your audience is likely to remember your last words
- Use a conclusion slide to:
  - Summarize the main points of your presentation
  - Suggest future avenues of research



**Задание 3.2.14.** Оформите тематическую (на лингвистическую / филологическую / литературоведческую тематику) презентацию в Power Point на русском и иностранных языках.

☒ **Задание 3.2.15.** Создайте тест, касающийся особенностей работы лингвиста в редакторах MS Office и состоящий из 20-30 вопросов, на сайте [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com).

### 3.3. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы

**Задание 3.3.1.** В соответствии с требованиями профессионального перевода текст-транслят должен быть идентичен по форме оригиналу. Наберите страницу, представленную ниже в виде рисунка (рис. 3.3.), в текстовом редакторе Word, соблюдая требования набора текста и сохраняя структуру подлинника. Определите количество знаков с пробелами и без них.

**Задание 3.3.2.** Найдите в Интернете ГОСТы и требования европейских норм (EN), посвященные набору и оформлению текстов в текстовом редакторе Word. Проанализируйте и составьте свод основных правил.

**Задание 3.3.3.** Оформите любой текст на английском языке со сложным форматированием в компьютерном текстовом редакторе Word в соответствии с требованиями стандарта.

**Задание 3.3.4.** Определите в текстах, представленных ниже, ошибки набора и форматирования. Выделите их с помощью «исправлений», как показано на примере ниже (рис. 3.2.).

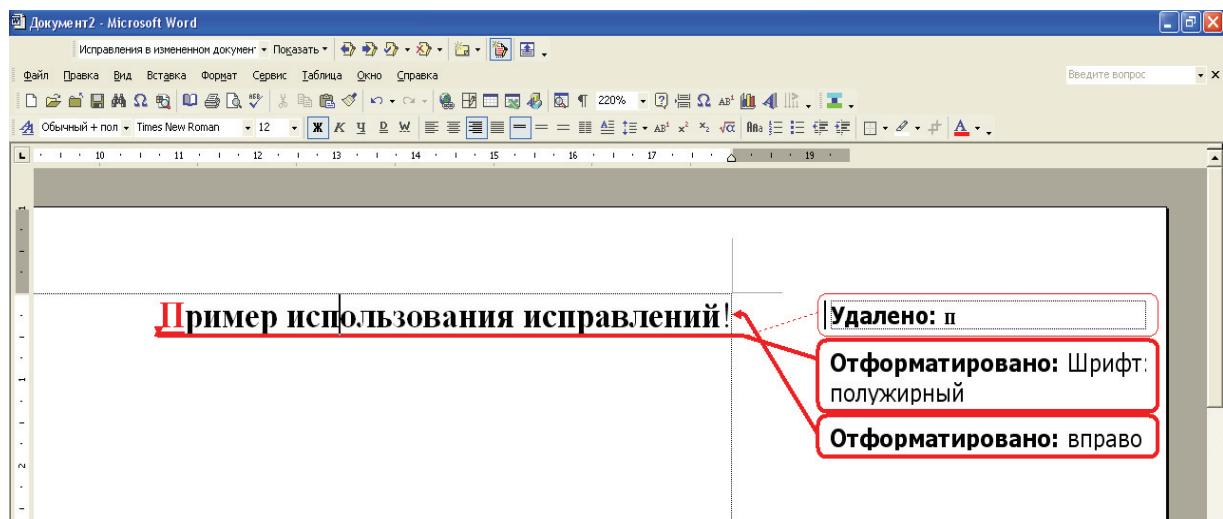
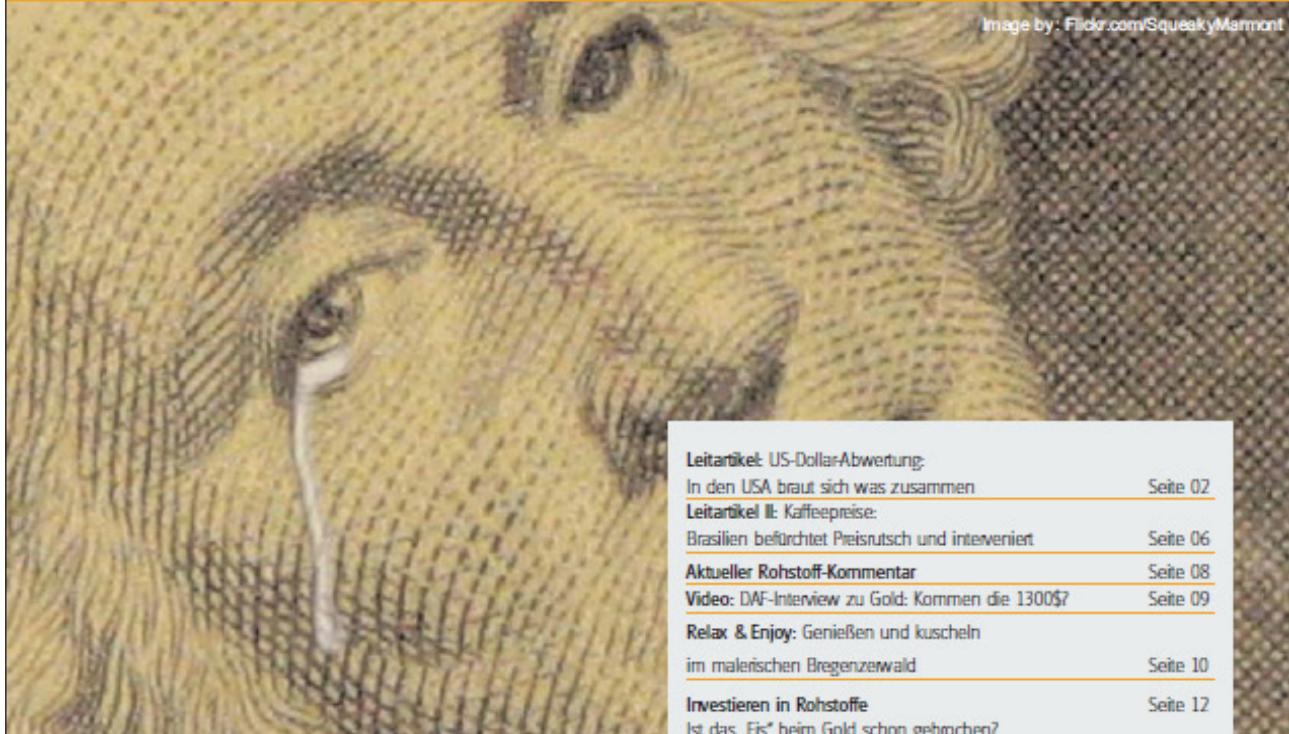


Рис. 3.2. Пример автоматических исправлений

# RohstoffReport

Image by: Flickr.com/SqueakyMarmont



## Editorial



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

in diesem Report bringen wir Ihnen eine aktuelle Analyse zu den Gründen für den Goldpreisanstieg und die einige Tage später eingetretene Dollarabwertung auf ein neues Jahrestief. Es zeichnet sich seit einigen Wochen ab, dass die US-Regierung ihre Staatsanleihen nicht mehr in dem Umfang verkaufen kann, wie sie das möchte. Wir zeigen in unserem Artikel, dass die US-Zentralbank, das Fed, in die Presche springen muss, um der Regierung in Washington die nötigen liquiden Mittel zu überweisen.

Außerdem schauen wir uns den Markt für Kaffee näher an, an dem es durch massive brasilianische Regierungskäufe derzeit alles andere als verschlafen zugeht. Welche Auswirkungen die Käufe auf die Preise in den nächsten Wochen haben könnten, erfahren Sie in diesem Report.

Leitartikel: US-Dollar-Abwertung:	Seite 02
In den USA braut sich was zusammen	Seite 02
Leitartikel II: Kaffeepreise:	Seite 06
Brasilien befürchtet Preisrutsch und interveniert	Seite 06
Aktueller Rohstoff-Kommentar	Seite 08
Video: DAF-Interview zu Gold: Kommen die 1300\$?	Seite 09
Relax & Enjoy: Genießen und kuscheln	Seite 10
im malerischen Bregenzerwald	Seite 10
Investieren in Rohstoffe	Seite 12
Ist das „Eis“ beim Gold schon gebrochen?	Seite 12
Immer wenn es Nacht wird, steigt die Spannung	Seite 12
Buchbesprechung: Rohstoffe – die kommende Macht	Seite 09
Charts der LME	Seite 15
Basismetalle	Seite 16
Soft-Commodities	Seite 17
Energie & Indizes	Seite 18
Chartcheck	Seite 19
Impressum und Termine	Seite 21

### Für Sie als Rohstoff-Report-Leser interessant!

Die Schwerpunktthemen im Rohstoff-Report im zweiten Halbjahr:

Goldminen-Aktien in der Analyse  
Gold: Investitionsmöglichkeiten und Goldanlagen  
ET: 21.10.09

Außerdem bringen wir Ihnen, wie gewohnt, die Charts zu den LME-Lagerbeständen, die Chartgalerie sowie den Wochenkommmentar.

Schöne Grüße  
Ihr lochen Stanzl  
Chefredakteur Rohstoff-Report.de

Рис. 3.3. Пример компоновки текста и рисунков

## ГЛАВА 1.

### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ США XX ВЕКА.

#### 1.1. Культурно-социальные и общественно-политические основы литературы США XX века.

Наше исследование основывается на работах Е.В.Староверовой [Староверова, 2005], Я.Н.Засурского [Засурский, 1984] и В.А. Лукова [Луков, 2003]. Изменения в экономической, политической и общественной жизни США, начавшиеся после Гражданской войны, становятся особенно заметны к середине 1880-х г-в. В это время начинается индустриализация страны, возникают монополии, строятся железные дороги. Именно в этот период Соединенные Штаты Америки становятся такими, какими они вступят в XX век.

К 1890 г-у США являлись крупнейшим в мире производителем железа и стали. Значительными были социальные изменения в стране. В результате притока эмигрантов в США наблюдался рост населения в целом, а также прирост городского населения.

20 век для Америки и для всего мира в целом начался с Первой мировой войны 1914–1918 гг.. США вступили в войну лишь в 1917 году, потеряв убитыми 48 тысяч человек. На фоне потерь остальных стран участвовавших в войне потери США выглядят небольшими, однако из этой войны страна вышла морально и физически опустошенной. Несмотря на материальное благополучие страны, население Америки утратило оптимизм, веру в технический прогресс и ощущение стабильности. Вместе с тем происходило быстрое раскрепощение морали, особенно среди молодежи. Люди старались жить сегодняшним днем, границы дозволенного в речи, манерах и поведении были расширены, в стране наблюдался рост преступности. В 1919 г. был введен «Сухой закон». В литературе в этот период зарождается течение модернизм.

В 1920-х годах в Америке наблюдалось разобщение нации, был принят «Закон о национальной принадлежности» (1924), запрещавший въезд в США иммигрантам из Азии и ограничивавший доступ иммигрантам из Южной и Восточной Европы, началось преследование политических, религиозных и этнических меньшинств. В это время в Америке было распространено увлечение работами З. Фрейда, считавшего, что детские переживания человека откладываются в подсознании в виде комплексов. Благодаря Френсису Скотту Фитцджеральду 1920-е годы в Америке получили название «джазового века», характеризовавшегося пренебрежительно-легкомысленным отношением к жизни, и расцветом искусств. Для литературы данного периода характерны лирическая замкнутость и углубленность во внутренний мир человека. В американской литературе появляются модернистические группы, которые пропагандируют культ «чистого искусства», занимаются формалистическими изысками. Представителями данных групп являлись, например Эзра Паунд, Гертруда Стайн. [Зарусский, 1984].

Sarah Penny:

SESEI - the acronym - stands for Seconded European Standardization Expert in India.

The SESEI project is led by five partners: the European Commission, EFTA, and the three European Standards Organisations (CEN, CENELEC and ETSI). It is a project which will last for three full years. The expert will be based in New Delhi and will be operational from the month of march this year (2013).

### Why having a European expert in India?

According to the European Commission statistic, the value of EU-India trade has grown from 28,6 billion euros in 2003 to 79,9 billion euros in 2011. Also, over the same period of time the EU investments in India have tripled, so the Indian market is definitely an important market for Europe. However, the India's standardization system remains very complicated and the Technical Regulations are still very intertwined with Technical Specifications, so it makes it sometimes quite difficult for European exporters to understand the requirements that apply to their products.

Dinesh Chand Sharma:

The role of SESEI is very exciting and challenging.

Through this role, i will be able to promote cooperation between India and Europe in the field of standardization and related policies and legislation, which will further strengthen the bilateral trade activities on both goods and services and further increase investments on both sides.

Sarah Peny:

The primary aim of this project is to support the regulatory dialogues between the EU and India by strengthening the cooperation at standards level.

What we expect from the expert is really for him to help us understand better the Indian system; for him to develop a network of contacts at administrative, technical and industry level; and for him to be the face, the point of contacts for Indians to understand better the European system and for Europeans to understand better the Indian system.

Dinesh Chand Sharma:

With an academic base of engineering degree, and a diploma in business management, I have a total of 20 years of industry experience, out of which 15 years with Ericsson, and my last 5 years in Ericsson were exclusively dedicated towards Indian administration and industry on operations, regulations, public policy affairs and standardization.

As part of my first activities, I plan to develop a strategy document covering both long and short term goals, prepare an action plan to achieve these goals and generate a project report which will include an Indian landscape on standardization. I expect this report to be ready some time by May-June this year (2013 years).

**Задание 3.3.5.** Найдите в тексте стилистические ошибки и недочеты. Определите их причину, исправьте их.

1. В следующем году нам предстоит большая работа по разработке годового плана предстоящей работы. 2. Продолжительность процесса плавки длится несколько часов. 3. Жилые кварталы предполагается развернуть в сторону реки, так что в центре города сохранится существующая сосновая роща. 4. Свои требования истец обосновывает необоснованными основаниями, основанными только на предположениях. 5. Здание будут украшать витражи из цветного литого стекла. 6. В огне пожара 1812 г. погибли все деревянные сооружения монастыря, обгорели и каменные сооружения. 7. Быстрое развитие города историки объясняют тем, что здесь сходились перепутья важных торговых путей. 8. С западной стороны, если смотреть с севера на юг, расположено водохранилище, а с южной, если смотреть с востока на запад, - лес. 9. В текущем году цветение будет протекать на этих побегах цветов. 10. Парк очистили от мусора, но он так и остался неогороженным, и сейчас он до сих пор служит пастищем для скота.

**Задание 3.3.6.** Найдите научную статью, посвященную особенностям, часто встречающимся ошибкам и заблуждениям, которые связаны с набором текста и оформлением документов. Укажите URL-адрес статьи, наименование и автора, кратко охарактеризуйте ее содержание.

**Задание 3.3.7.** Найдите определения понятий «скриншот», «циркумфлекс», «октоторп», «ЙЦУКЕН». Приведите другие аналогичные примеры. Составьте на их основе кроссворд (универсальный генератор кроссвордов: <http://students.uni-vologda.ac.ru/pages/pm97/paa/CROSSGEN/generator.html>).

**Задание 3.3.8.** Отработайте навыки:

- 1) создания автоматического оглавления. См. [http://www.infowall.ru/index.php?menu\\_id=openprogarticle&art\\_id=438](http://www.infowall.ru/index.php?menu_id=openprogarticle&art_id=438);  
См. также Мастер-класс: создаем автоматическое оглавление в Word 2010 <http://www.youtube.com/watch?v=xisZkeErqB8>;
- 2) создания колонтитулов. См. <http://www.youtube.com/watch?v=2mSmVjLXoyk>;
- 3) проставления нумерации страниц;
- 4) нумерации перечислительного ряда;
- 5) сортировки библиографического списка, представленного ниже, по алфавиту, не забывая отформатировать текст.

Каде О. Проблемы перевода в свете теории коммуникации// Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике: Сборник статей. – М.: Международные отношения, 1978. - С.69-90.

Розенталь, Д. Э. Словарь-справочник лингвистических терминов [Текст] / Д. Э. Розенталь – М. : Просвещение , 1977. – 543 с.

Аксенова Г.Н., Кожухова Н.Е., Шарапа А.А. Особенности лингвистического и логико-понятийного аспектов изучения медицинских терминов// <http://www.bsmti.by/bmm/04.2004/42.html>.

Разинкина Н.М. Развитие языка английской научной литературы. – М.: Наука, 1978.-212 с.

Антушина Г.Б., Афанасьева О.В., Морозова Н.Н. Лексикология английского языка: Учебное пособие для студентов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 288 с.

Ginzburg R.S., Khidekel S.S., Knyazeva G.Y., Sankin A.A. A course in modern English lexicology. – M.: VYSЛAJA ЛKOLA, 1979. – P. 269.

Даниленко В.П. Лингвистическое изучение терминологии и культуры речи (к постановке вопроса) // Актуальные проблемы культуры речи. – М.: Наука, 1970. – С. 305–325.

Архипов И.К. Проблемы языка и речи в свете прототипической семантики // Человеческий фактор в языке. – СПб: НИЯК, 2003c. – С. 38 – 54.

Арнольд И.В. Стилистика. Современный английский язык: Учебник для ВУЗов 7-е изд. - М.: Флинта: Наука, 2005. - 384с.

Шутова Н. М. Перевод и лингвистика текста // Вестник Удмуртского университета, 2009. – № 5-1. – С. 203-210.

Бархударов Л.С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода. - М.: Международные отношения, 1975. - 240 с.

- 6) преобразования таблицы в текст:

Таблица 3.1

*Классификация междометий английского языка*

Выполняемая функция		Междометия, выражающие различные чувства	Междометия, выражающие волеизъявление, побуждение к какому-либо действию	Междометия, имеющие значения благодарности, приветствия
Вид междометия		Эмоциональные	Императивные	Этикетные
Тип по происхождению	Первичные	ah, boo, hey, wow, yah, yuck, Ugh!	Shoo Sh-h	Hey
	Вторичные	Great!, Terrible! bravo! The devil!	come!, bags!, basta!, hush!	Hello Good bye! Sorry

- 7) подсчета суммы большого количества цифр;
- 8) изменения ориентации страницы в документе.

## **РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОННЫЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ**

### **Учебные вопросы:**

- 1. Типы лингвистических электронных ресурсов. Положительные и отрицательные стороны использования электронных ресурсов.*
- 2. Работа лингвиста с разноязычными электронными ресурсами*
- 3. Гиперссылки и их роль в практической деятельности лингвиста.*
- 4. Лингвистические и филологические информационные проекты и интернет-страницы.*
- 5. Создание интернет-страницы на лингвистическую / филологическую тематику.*
- 6. Участие в профессиональных конференциях в сети и публикация научных материалов.*
- 7. Метод проектов. Методика создания информационных проектов.*
- 8. Создание лингвистического / филологического информационного проекта.*
- 9. Удаленная работа лингвиста / филолога.*

Изучив данный раздел, студент должен

#### **знать:**

- мировые тенденции развития коммуникативных технологий;

#### **уметь:**

- использовать аппаратное и программное обеспечение для решения конкретных лингвистических и филологических задач;
- работать с компьютером как средством получения, обработки и управления лингвистической и филологической информацией на русском и иностранных языках;
- работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами;
- пользоваться и создавать лингвистические базы данных и лингвистические информационные ресурсы;
- создавать лингвистические и филологические электронные ресурсы различного типа.

### **4.1. Теоретический аспект**

#### **Positive and Negative Outcomes From the use of Eresources<sup>11</sup>**

The survey asked the open ended question: "What have been positive outcomes from the use of e-resources?" The responses were as follows:

- Greater and quicker access for students to materials to support their learning
- More interaction in face to face and blended teaching
- I can't think of anything specifically as using VLEs and e-mail are pretty much industry standard.
- Consistent delivery between different members of the team due to shared e-resources e.g. power points.

<sup>11</sup> Berzins, K., Hudson, A. The Use of E-resources: A snapshot of e-resource use among Linking London LLN partner institutions. – London: University of East London, 2011. – URL: [http://www.bbk.ac.uk/linkinglondon/resources/esystems-down-loads/report\\_January2011\\_The\\_Use\\_of\\_Eresources\\_among\\_Linkng\\_London\\_partners\\_Continuum.pdf](http://www.bbk.ac.uk/linkinglondon/resources/esystems-down-loads/report_January2011_The_Use_of_Eresources_among_Linkng_London_partners_Continuum.pdf)

- Much more effective delivery of lectures using online film clips etc
- Students like podcasts
- Ease of use and improved communication with students
- Ease of use and increased ways of communication with students
- Satisfaction because it provides equitable access to off-campus work based and off-shore learners
- Extended access, management data, simplified services
- The information obtained was of good quality, peer reviewed and reliable
- Improved student success.
- Uptake of LRC workshop sessions based on e-Resources
- More student participation, accessing materials when off sick etc
- Allows 24/7 access to resources, not limited to when the physical library space is open
- Can be easily customised to meet differing needs of users
- Accessibility to all (including disabled students), and downloading individually versus print runs

- Higher attendance and retention reported by Languages Manager
- Enhancing student experience
- Accessibility
- Access to resources
- Availability at anytime through the VLE

It is clear that the majority of these answers are around the improvements that these resources provide students – such as increased accessibility to resources, and links to higher attendance and engagement. The second largest category here is the simplification of administrative tasks.

However there were also comments expressed that showed the negative side to e-resources:

- Haven't got complete single sign on so users need different usernames/passwords to access externally hosted blogs etc
- Perception by academics that if you put the materials online the students won't attend the classes
- When the system doesn't work you can be left high and dry! No lecture notes and no means to deliver your content
- Access to VLE; breakdown of systems during teaching sessions
- Reduced face to face contact with students
- Fear from staff around new technologies
- Concern around loss of face to face contact with students
- Some licensing restrictions
- Plethora of passwords with insufficiently developed portals
- Network failures can ruin the excitement of using E-resources
- Teacher time
- Can be a steep learning curve
- Raises expectations that sometimes cannot be met
- Lack of skills, GRRRRRRRRRR and teeth gnashing when something simple turns out not to be so simple
- Increased workload for part-time tutors
- More support needed from already overstretched IT department
- Lack of audit trail
- Need to train staff to use them, change of culture in teaching methodology, exclusion of IT illiterate learners and resistance from IT-Phobic staff

**Задание 4.1.1.** Законспектируйте ответы на учебные вопросы, указанные выше, опираясь на следующие теоретические источники:

1. Березовин, Д. Классификация электронных ресурсов / Д. Березовин. – URL : <http://belal.by/inc/conf2011/presentations/005.pdf>
2. Горошко, Е.И. Лингвистика Интернета: формирование дисциплинарной парадигмы / Е.И. Горошко. – URL : <http://www.textology.ru/article.aspx?aId=76>
3. Килина, Л.Ф. Новые возможности лингвистических исследований по исторической семантике с применением электронных ресурсов / Л.Ф. Килина. – URL : <http://textualheritage.org/content/view/74/68/lang,russian/>
4. Рычкова, Л.В. Языковые ресурсы: традиции и инновации / Л.В. Рычкова // Прикладная лингвистика в науке и образовании : материалы V Междунар. научно-практ. конф. памяти Р.Г. Пиотровского (1922–2009) (Санкт-Петербург, 25–26 марта 2010 г.). – СПб. : Лема, 2010. – С. 306–311. – URL : <http://www.lib.grsu.by/library/data/resources/catalog/161659-346552.pdf>
5. Слепов, О. Контроль использования интернет-ресурсов / О. Слепов, А. Отт // Jet Info. Информационный бюллетень. – № 2 (141). – 2005. – С. 3–20. – URL : <http://alexott.net/ru/writings/cf/JI200502.pdf>
6. Berzins, K., Hudson, A. The Use of E-resources: A snapshot of e-resource use among Linking London LLN partner institutions. – London : University of East London, 2011. – URL : [http://www.bbk.ac.uk/linkinglondon/resources/esystems-downloads/report\\_January2011\\_The\\_Use\\_of\\_Eresources\\_among\\_Linking\\_London\\_partners\\_Continuum.pdf](http://www.bbk.ac.uk/linkinglondon/resources/esystems-downloads/report_January2011_The_Use_of_Eresources_among_Linking_London_partners_Continuum.pdf)
7. Selection Criteria for Traditional and Electronic Resources by Selection Criteria Task Force. – Editor : Amy Tracy Wells. – URL : [http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/selection\\_criteria.pdf](http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/selection_criteria.pdf)

## 4.2. Практические аудиторные занятия

**Задание 4.2.1.** Сравните несколько дефиниций понятия «гиперссылка». Выберите то, которое, на ваш взгляд, наиболее точно и полно отражает суть определяемого явления и является научным. Обоснуйте ваш выбор.

### 1. Гиперссылка

В тексте веб-страницы может быть заключена ссылка, которая связана с другой страницей или объектом. Это – гиперссылка. Объект или другая страница могут располагаться в Интернет или на локальном диске компьютера. Для перехода по гиперссылке, на нее нужно нажать с помощью мыши или с помощью клавиатуры. Можно использовать клавишу Tab для путешествия по ссылкам в тексте, а потом, попав на нужную, для перехода нажать Enter.

Гиперссылку обычно выделяют графическим способом. Это может быть не только текст ссылки, но и картинка или даже видео-объект размещенный в тексте веб-страницы. Опытные пользователи легко определяют, где на странице находится нужная им ссылка.

Гиперссылка будет активной, пока существует ресурс, на который она ссылается, или пока её адрес набран верно. Иначе может появиться такое явление, как «битая» ссылка.

Например, популярна такая гиперссылка: <A HREF='адрес сайта'> Описание гиперссылки </A>.

Если пользователь воспользовался гиперссылкой, то ресурс, на который был сделан переход, останется среди записей журнала в браузере<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Web-мастер. URL: <http://site-piter.ru/web-dictionary/gipersilka/>

## **2. Гиперссылка**

Гиперссылка – фрагмент HTML-документа:

- указывающий на другой файл, который может быть расположен в Интернет; и
- содержащая полный путь (URL) к этому файлу.

Гиперссылка – для пользователя – графическое изображение или текст на сайте или в письме электронной почты, устанавливающие связь и позволяющие переходить к другим объектам Интернет<sup>13</sup>.

**3. Гиперссылка** – Виртуальная телепортация. Может быть представлена текстом или картинкой. После клика по гиперссылке Вы отправляетесь на заданный объект во Всемирной паутине.

Гиперссылка или гиперлинк (англ. *hyperlink*) – часть веб-документа, которая ссылается на другой элемент в том же документе или на другой объект (элемент объекта), которым может быть файл, сайт, приложение в сети или на компьютере. «Меня послали, я пошел».

Гиперссылка может быть оформлена внешне как картинка или как фраза. Но в любом случае, она «зашифрована» и в состав этого шифра включено название места (адрес), куда гиперссылка вас посыпает и набор слов (в случае с картинкой – название файла рисунка), которые вы увидите на сайте. Обычно по умолчанию текстовая гиперссылка выделена синим цветом, а после ее посещения цвет меняется.

Ссылка называется «битой», если она ведет на отсутствующий документ. Такое бывает, если в указанном в гиперссылке адресе есть ошибка (очепятка), или документ (файл, страница сайта) удален. Иногда бывает, что адрес, на который указывает гиперссылка поменялся. Тогда ссылка на старое местоположение тоже будет «битой». Если сайт (файл) недоступен, то вы по гиперссылке на него тоже не попадете. Прямо как в почте: «Адресат выбыл и местоположение его не известно». Вообще гиперссылка – очень удобная штука. Она напоминает фантастический телепорт или фэнтезийный портал, который сразу перенаправляет пользователя в нужное место. Если, конечно, болтик какой-нибудь не открутится<sup>14</sup>.

**4. ГИПЕРСЫЛКА** -и; ж. Информ. Указание на смысловую связь фрагмента одного документа с другим документом или его фрагментом<sup>15</sup>.

**Задание 4.2.2.** Изучите рынок удаленной работы лингвиста / филолога. Проанализируйте сайты агентств-рекрутментов (например, [www.hh.ru](http://www.hh.ru), <http://jooble.ru/>, <http://freelancer.ru/>, <http://www.job.ru/>). Разместите ваше резюме на одном из указанных ресурсов. Создайте список надежных интернет-рекрутментов в нашей стране и за рубежом.

**Задание 4.2.3.** Охарактеризуйте по тематике, сфере применения, направленности на определенную профессиональную аудиторию следующие интернет-проекты: [http://www.gramota.ru/class/istiny/istiny\\_3\\_linguistic/](http://www.gramota.ru/class/istiny/istiny_3_linguistic/), <http://technologies.su/>, <http://translation-blog.ru/>, <http://www.philology.ru/>, <http://it.lang-study.com/veb-sajty-filologicheskoy-i-lingvisticheskoy-tematiki/>.

**Задание 4.2.4.** Используя лингвистическую терминологию, дайте определение понятию «форум». Какие форумы профессиональных лингвистов существуют в русско- и англоязычной среде Интернета. Зарегистрируйтесь на наиболее подходящем вам форуме и проанализируйте характер вопросов и их тематическую специфику. Попробуйте найти ответ на актуальный запрос.

<sup>13</sup> Словари и энциклопедии на академике. – URL : [http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/21581](http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/21581)

<sup>14</sup> ITDic.Ru: Очень толковый словарь IT-шников. – URL : <http://itdic.ru/dictionary/103/>

<sup>15</sup> Большой толковый словарь русского языка. СПб., 1998. – URL : [http://kuznetsov-dictionary.info/Словарь\\_Кузнецова/430/Гиперссылка](http://kuznetsov-dictionary.info/Словарь_Кузнецова/430/Гиперссылка)

**Задание 4.2.5.** Найдите в сети российские и международные лингвистические и филологические рассылки. Определите, насколько полезны подобные сервисы. Составьте сравнительную характеристику популярных рассылок по наиболее релевантным признакам. Подпишитесь на заинтересовавшие вас рассылки, необходимые для вашего профессионального становления.

**Задание 4.2.6.** Организуйте на англоязычной конференции «круглый стол», посвященный проблемам и способам использования различных типов лингвистических электронных ресурсов, лингвистических и филологических информационных проектов и под. в работе профессионального лингвиста / филолога.

**Задание 4.2.7.** Разбившись на две группы, создайте тест, посвященный профессии лингвиста и известным лингвистам / филологам (25–30 вопросов). Предложите пройти ваш тест другой группе. Оцените результаты проверки.

☒ **Задание 4.2.8.** В группе обсудите возможность создания и узкоспециальную направленность интернет-страницы на лингвистическую / филологическую тематику. Предварительно командно разработав стратегию и концепцию, создайте двухязычный лингвистический / филологический сайт (каталог ресурсов или иное), используя популярные ресурсы <http://www.a5.ru/create/> (с обучающим видео-роликом), [www.blogger.com](http://www.blogger.com). Для облегчения работы прочтите статью Д.А. Усталова «Каталоги лингвистических ресурсов: состояние и перспективы» (<http://www.moluch.ru/archive/47/5955/>).

### 4.3. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы

**Задание 4.3.1.** Какие типы электронных ресурсов вам известны? Создайте сводную таблицу, снабженную гиперссылками.

**Задание 4.3.2.** Что такое гиперссылки и как их можно использовать в практической деятельности лингвиста?

**Задание 4.3.3.** Дополните список (см. с. 64) информационных проектов, посвященных лингвистике, ИКТ, переводу, филологии, снабженный гиперссылками на интернет-страницы этих проектов. Укажите ресурсы и соответствующие им области деятельности лингвиста. Проанализируйте степень их востребованности и пригодности в профессиональной деятельности.

**Задание 4.3.4.** Какие возможности имеются для создания собственной страницы в Интернете?

**Задание 4.3.5.** В каких студенческих научных конференциях в сети или в реальном пространстве вы можете принять участие? Составьте список, включающий не менее 10 конференций.

**Задание 4.3.6.** Где в сети (кроме таких сайтов, как <http://online.rae.ru/>, <http://www.gramota.net/publication.html>, <http://scipeople.ru/>) можно опубликовать научные материалы, результаты исследований и т. д.? Возможно ли сделать это бесплатно? Какие требования предъявляются к материалам, предназначенным для размещения в интернет-пространстве?

**Задание 4.3.7.** Что такое «метод проектов»? Какова методика создания информационных проектов? Где могут использоваться проекты? Укажите преимущества и недостатки метода проектов.

**Задание 4.3.8.** Создайте информационный проект на лингвистическую / филологическую тематику.

**Задание 4.3.9.** Охарактеризуйте рынок вакансий для выпускников вузов с лингвистическим / филологическим образованием в г. о. Тольятти, регионе, России, а также за пределами страны. Приведите перечень профессий и должностей, для которых требуется лингвистическое образование.

**Задание 4.3.10.** На сайте Ассоциации лингвистов-экспертов Юга России (<http://www.ling-expert.ru/>) приведено экспертное заключение (цитируется в сокращенном виде) (см. с. 65). Укажите компетенции лингвиста, которые необходимы для осуществления подобной экспертной оценки. Каким образом они, на ваш взгляд, могут быть приобретены и отработаны?

#### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ ПОРТАЛЫ**

- Филологический поисковик <http://philology.flexum.ru>
- Справочная служба русского языка <http://spravka.gramota.ru> ...

#### **САЙТЫ ФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ И КАФЕДР**

- Государственный институт русского языка имени А.С. Пушкина <http://pushkin.edu.ru>
- Институт лингвистических исследований РАН <http://iling.spb.ru/> ...

#### **ОБУЧЕНИЕ В СЕТИ**

- Русский государственный Интернет-университет [www.i-u.ru](http://www.i-u.ru) ...

#### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА**

- Ассоциация лингвистов-экспертов Юга России <http://ling-expert.ru> ...

#### **БИБЛИОТЕКИ**

- Philosophy in Russia <http://www.philosophy.ru/>
- Библиотека Максима Мошкова: <http://lib.ru/> ...

#### **СЛОВАРИ**

- Вишнякова О. В.. Словарь паронимов русского языка  
<http://www.classes.ru/grammar/122.Vishnyakova/>
- Словарь молодежного сленга <http://teenslang.su/> ...

#### **МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА**

- Открытая международная олимпиада школьников по русскому языку  
<http://www.svetozar.ru>
- Русский язык за рубежом [www.russian.edu.ru](http://www.russian.edu.ru) ...

#### **САЙТЫ ПО ЯЗЫКОЗНАНИЮ**

- Вавилонская башня. База данных по сравнительному языкознанию.  
<http://starling.rinet.ru/index2ru.htm>
- Теоретическая и прикладная лингвистика <http://yazykoznanie.ru/> ...

#### **ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ПО РКИ**

- Англоязычный портал о русской грамматике  
[http://russianmentor.net/Ru\\_xx/STARTHERE.HTML](http://russianmentor.net/Ru_xx/STARTHERE.HTML)
- Англоязычный портал о русском языке <http://www.russian-plus.com/> ...

#### **ЖУРНАЛЫ**

- Философско-литературный журнал «Логос», ред. В.В.Анашвили  
<http://www.ruthenia.ru/logos>
- PHILOLOGICA, ред. И.А.Пильщиков и М.И.Шапир <http://www.rvb.ru/philologica/> ...

#### **ЗАРУБЕЖНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ**

- Alsic: Apprentissage des Langues et Systemes d'Information et de Communication. Обмен новейшими разработками по методике преподавания языков; прикладной лингвистике; психолингвистике; компьютерной лингвистике и др. На английском и французском языках. <http://alsic.u-strasbg.fr/> ...

**Задание 4.3.11.** Проанализировав сайт Ассоциации лингвистов-экспертов Юга России (<http://www.ling-expert.ru/>) и другие ресурсы, охарактеризуйте сферы деятельности лингвиста. Укажите возможные должностные обязанности и требуемые компетенции выпускников-лингвистов, желающих трудоустроится по профессии.

**■ Задание 4.3.12.** Напишите научно-популярное эссе (не менее 500 слов) на тему: «Профессия лингвиста и компьютерные технологии» или «Лингвист-человек vs. лингвист-робот». При написании работы опирайтесь на научные источники и прогнозы ученых о развитии науки и техники.

### **МОЛОТОК VS МЕШОК**

#### **Заключение специалиста по результатам лингвистического исследования рекламного слогана «Забей на Молот, полезай в Мешок»**

Для исследования были предоставлены следующие материалы: распечатка электронного письма (e-mail'a) от сайта [www.meshok.ru](http://www.meshok.ru) от 6 августа 2012 под заголовком «Забей на Молот, полезай в Мешок».

На разрешение лингвиста-эксперта поставлены следующие вопросы:

1. Имеет ли место негативная информация о сайте [molotok.ru](http://molotok.ru)?
2. Можно ли утверждать, что в данное рекламное сообщение составлено недобросовестно и реализует дискредитирующую тактику в отношении сайта [molotok.ru](http://molotok.ru)?

**Вывод:** исследуемый текст реализует тактику дискредитации в отношении своего прямого конкурента – интернет-аукциона Молоток.ru. Данная реклама содержит некорректные сравнения рекламируемого товара с находящимися в обороте товарами, которые произведены другими изготовителями или реализуются другими продавцами. Она снижает бизнес привлекательность интернет-аукциона Молоток.ru, который в результате теряет прежнюю значимость своего делового образа. Информация выражает превосходство одного интернет-аукциона над другим (унижение через превосходство), ставит другой интернет-аукцион на непривлекательное место в системе бизнес ценностей.

## РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОИСКА В ИНТЕРНЕТЕ

### **Учебные вопросы:**

1. Лингвистический и тематический поиск в Интернете.
2. Поиск профессионально релевантной информации в Интернете.
3. Лингвистические / филологические форумы, видеоконференции.
4. Автоматический и автоматизированный перевод.
5. Обзор электронных словарей (*Lingvo*, *AlphaLex*, *Multitran*), их преимущества и недостатки.
6. Терминологические ресурсы сети Интернет. Создание узкотерминологической базы данных.
7. Специализированные лингвистические справочные сайты, базы данных и поисковые порталы.

Изучив данный раздел, студент должен  
**уметь:**

- использовать аппаратное и программное обеспечение для решения конкретных лингвистических и филологических задач;
- работать с компьютером как средством получения, обработки и управления лингвистической и филологической информацией на русском и иностранных языках;
- работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами;
- пользоваться и создавать лингвистические базы данных и лингвистические информационные ресурсы;
- создавать лингвистические и филологические электронные ресурсы различного типа.

### **5.1. Теоретический аспект**

**Задание 5.1.1.** Прочтите сведения, касающиеся методики поиска информации в Интернете. Укажите основные критерии и методики эффективного поиска в Интернете<sup>16</sup>.

<...> При всем многообразии словарей и энциклопедий ценность Интернета для переводчика далеко не исчерпывается справочными ресурсами. Фактически вся совокупность размещенных в Сети страниц представляет собой колоссальный корпус текстов, охватывающий собой все мыслимые темы. Современные поисковые системы позволяют весьма эффективно использовать его для лингвистических изысканий.

<...> Использование поисковых сайтов позволяет очень быстро, порой всего за несколько минут, найти ответы на самые разнообразные вопросы и справиться с многочисленными переводческими проблемами, которые раньше были неразрешимы без обращения к носителю языка или к специалисту в той или иной предметной области. Все это позволяет **радикально повысить качество перевода**, особенно при переводе текстов с родного на иностранный язык <...>, а также в тех областях, где идет постоянное обновление терминологии: компьютеры и телекоммуникации, бизнес и финансы,

---

<sup>16</sup> Тиссен, Ю. Интернет в работе переводчика // Мир перевода. 2000. № 2(4). – URL : <http://www.utr.spb.ru/recommendation.htm>

СМИ, международные отношения, фармацевтика и многих других. Кроме того, даже самый опытный переводчик, делающий переводы только на родной язык и только в той области, в которой он специализируется уже 20 лет, с неизбежностью и регулярно встречает неизвестные ему термины из смежных областей, загадочные сокращения, неологизмы, профессиональный сленг и т.д.

<...> Итак, несколько конкретных советов. Во-первых, для целенаправленного поиска лингвистической информации следует пользоваться не популярными порталами (Yahoo или AltaVista), а специализированными поисковыми сайтами, лучшим из которых по всем параметрам является **Google** ([www.google.com](http://www.google.com)).

### ***Преимущества поисковой системы Google***

- исключительная *точность попадания* благодаря интеллектуальному алгоритму поиска: нужный сайт практически всегда если не в первой пятерке, то на первой странице;
- выдает *только релевантные страницы*;
- самый *широкий охват* Сети – более 1 млрд. страниц (в 2 раза больше, чем у AltaVista);
- под каждой ссылкой приводится *фрагмент текста*, в котором встретилось ключевое слово;
- молниеносная *быстрая работа*;
- все проиндексированные страницы кэшированы;
- простота и *удобство интерфейса*.

### ***Типичные переводческие проблемы и эффективные методики поиска***

1. У вас есть вариант перевода, но вы хотите его проверить. Например, можно ли переводить «лопарит» как loparite, «роллтрейлер» как «roll trailer», «солодовня» как «malthouse», а «расширение сознания» как «consciousness expansion». Набрав соответствующие ключевые слова на сайте Google (словосочетания заключаются в кавычки), вы получите ответ.

2. Этот же метод позволяет проверить написание имени собственного или название учреждения.

3. У вас нет готового варианта перевода (как будет «докачка файла» по-итальянски или spyware по-французски?) либо ваш вариант не нашел подтверждения (malthouse – небольшая солодовня при пабе, а не современное предприятие). В этом случае вам необходимо найти тексты соответствующей тематики, где велика вероятность обнаружить нужный термин. Ключевыми словами будут, соответственно, «download manager», securite Internet, Baltika malt или Soufflet Baltika (речь идет о солодовне, построенной «Балтикой» совместно с Soufflet). При этом практически все поисковые системы позволяют в режиме «расширенного поиска» (advanced search) ограничить область поиска каким-либо определенным языком (скажем, только сайты на испанском) или доменной областью (например, адреса на .ca означают, что сайт находится в Канаде, на .ch – в Швейцарии и т.д.).

4. Поиск по ключевым словам также позволяет быстро найти образец документа, который вам предстоит переводить (договор аренды – ключевые слова «rental agreement», решение суда о праве воспитания ребенка – «family law» и затем поиск нужного документа на специализированном сайте).

5. Этот же метод позволяет найти конкретный документ (Декларация прав человека, EU Data Protection Directive) или художественное произведение, из которого вам нужно привести точную цитату («Божественная комедия» Данте, тексты песен Beatles или Высоцкого, «Криминальное чтиво» Тарантино, параллельные тексты Библии или Дао-дэ-цзин – в сети есть практически все). Ключевые слова: автор + название, либо фрагмент цитаты.

6. Выбрав определенный язык или доменную область, вы также можете проверить, употребляется ли, например, данный англизм в немецком языке или данный американский на Британских островах (.uk). Если нет, то велика вероятность, что он вам попадется в глоссарии с переводом на нужный язык. Набрав найденный эквивалент в окне поиска, вы сможете посмотреть на особенности его употребления, типичные контексты или просто почитать материалы по нужной тематике.

7. Если вы введете в окно поиска интересующий вас термин и добавите слово English (или, соответственно, Anglais, Ingles), вы можете найти страницу, содержащую данный термин и имеющую ссылку на аналогичную страницу на английском языке.

8. Если вам нужно быстро найти толкование незнакомого термина, но вы не знаете, где найти глоссарий по данной теме, начать стоит с OneLook (см. выше), а если это не помогло, введите искомое слово в окно поиска на Google и добавьте слово Glossary или Dictionary.

### ***Общие рекомендации по работе с поисковыми системами***

- используйте несколько ключевых слов;
- используйте ключевые слова с более узким или более широким значением (в зависимости от того, слишком много или слишком мало результатов поиска вы получили);
- используйте синонимы;
- читайте Help, Searching Tips и т.п. на поисковых сайтах (синтаксис запросов отличается от системы к системе);
- используйте логические операторы (+, -, «») и маски (\*, %);
- используйте расширенные возможности поиска (advanced search).

### ***Поисковые системы, на которые стоит обратить внимание:***

Northern Light ([www.northernlight.com](http://www.northernlight.com))  
Ask Jeeves ([www.askjeeves.com](http://www.askjeeves.com))  
AltaVista ([www.altavista.com](http://www.altavista.com))  
Hotbot (<http://hotbot.lycos.com>)

Dogpile ([www.dogpile.com](http://www.dogpile.com))  
FAST ([www.uscc.alltheweb.com](http://www.uscc.alltheweb.com))  
Rambler ([www.rambler.ru](http://www.rambler.ru))  
Yandex ([www.yandex.ru](http://www.yandex.ru))

Все российские поисковые сайты поддерживают морфологизацию, т.е. находят ключевые слова вне зависимости от того, в какой грамматической форме они употреблены на той или иной странице. <...>

Поиск на других европейских языках стоит начать с сайта Yahoo, имеющего национальные версии почти для всех европейских стран. Оттуда по ссылкам можно найти и другие специализированные системы поиска на том или ином языке. <...>

### ***Тематический поиск в Сети***

Вторым наиболее популярным методом поиска в Интернете является использование каталогов (directories), в которых ссылки на ресурсы Сети распределены по многочисленным рубрикам и подрубрикам, начиная от самых общих (Бизнес, Наука, Развлечения) и заканчивая узкоспециальными. Самым известным таким каталогом, безусловно, является Yahoo, однако он уже отнюдь не является монополистом. Более того: по всем основным параметрам – удобство и четкость классификации, релевантность и быстрота обновления ссылок, широта охвата – Yahoo в настоящее время уступает своему более молодому конкуренту – Open Directory Project, созданному усилиями 32000 редакторов по всему миру. После его интеграции с Google пользоваться им стало особенно удобно. Заслуживает внимания и быстро растущий каталог LookSmart (он же используется на сайте AltaVista), однако практикуемая им продажа позиций в листинге сайтов отчасти снижает его ценность.

Тематические каталоги позволяют быстро найти несколько крупных специализированных сайтов, которые способны дать общее представление об интересующей вас теме и послужить «трамплином» для дальнейших изысканий.

Netscape Open Directory Project / Google (<http://directory.google.com>)

Yahoo ([www.yahoo.com](http://www.yahoo.com))

LookSmart ([www.altavista.com](http://www.altavista.com) [www.looksmart.com](http://www.looksmart.com))

### ***Русскоязычные каталоги***

@rus [www.atrus.ru](http://www.atrus.ru)

List.ru [www.list.ru](http://www.list.ru)

Yandex [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

Russia Online [www.online.ru/rmain](http://www.online.ru/rmain)

Russia on the Net [www.ru](http://www.ru)

InfoArt Stars [www.stars.ru](http://www.stars.ru)

## **5.2. Практические аудиторные занятия**

**Задание 5.2.1.** Прочтите статью М. Таланова «Профессиональный поиск в Интернете: полнота, достоверность, скорость» ([http://citforum.ru/internet/search/prof\\_search01.shtml](http://citforum.ru/internet/search/prof_search01.shtml)). Определите, как изменилась технология поиска в Интернете с 1999 года. Какие новые методики и поисковые системы используются для осуществления тематического и лингвистического поиска в сети Интернет?

**Задание 5.2.2.** Найдите в сети ответы на следующие вопросы и обозначьте, чем объясняются сложности поиска?

1. Где можно найти слова «Добро пожаловать в ад!»?
2. Найдите источники, необходимые и достаточные для написания курсовой работы по литературе на тему «Современная австралийская литература» / «Современная литература Канады», «Англоязычная проза современной Африки».
3. Найдите произведения современной англоязычной поэзии и их переводы / критику на русском языке.
4. Зачем был украден «маленький оловянный идол»?
5. Назовите фамилию человека, занявшего второе место в Первенстве городского округа Тольятти по классическим шахматам среди мальчиков (до 8-ми лет) в 2013 году.
6. Как называется явление, в результате которого в одном слове сочетаются несколько основ, проявляясь в разных падежах?
7. Что обозначает в современном русском языке выделенное слово в выражении «не жалея **жизнота** своего»? Имеются ли подобные примеры на английском / немецком / французском языках?
8. Что такое **Aluminium-Space-Frame, Flow-Drill-Schrauben**? Как это можно перевести на русский язык? И наоборот: как сказать по-английски / по-немецки **«кирзовые сапоги»**? Придумайте и подберите слова, которые трудно объяснить жителям других стран. Как вы можете охарактеризовать подобную лексику?

**Задание 5.2.3.** Разбившись на группы, составьте списки лингвистических, терминологических ресурсов сети, специализированных справочных сайтов, баз данных и поисковых порталов. Сравните сведения, полученные в разных группах.

**Задание 5.2.4.** Составьте перечень лингвистических, филологических, информационно-энциклопедических, обучающих, переводческих и др. ресурсов Интернета в парадигме изучаемых языков.

**Задание 5.2.5.** Проанализируйте схему «Автоматизированный процесс перевода» (рис. 5.1.). Поясните каждый этап процесса создания текста-транслята и применяемые при этом технологии.



Рис. 5.1. Автоматизированный процесс перевода

**Задание 5.2.6.** Разбившись на две группы, проведите дискуссию на тему: «Автоматический vs. автоматизированный перевод». Постройте вашу доказательную базу, основываясь на научных и статистических исследованиях. Снабдите ваш материал графиками, диаграммами, ментальными картами.

**Задание 5.2.7.** Сравните особенности перевода понятий в разных словарях и системах. Например:

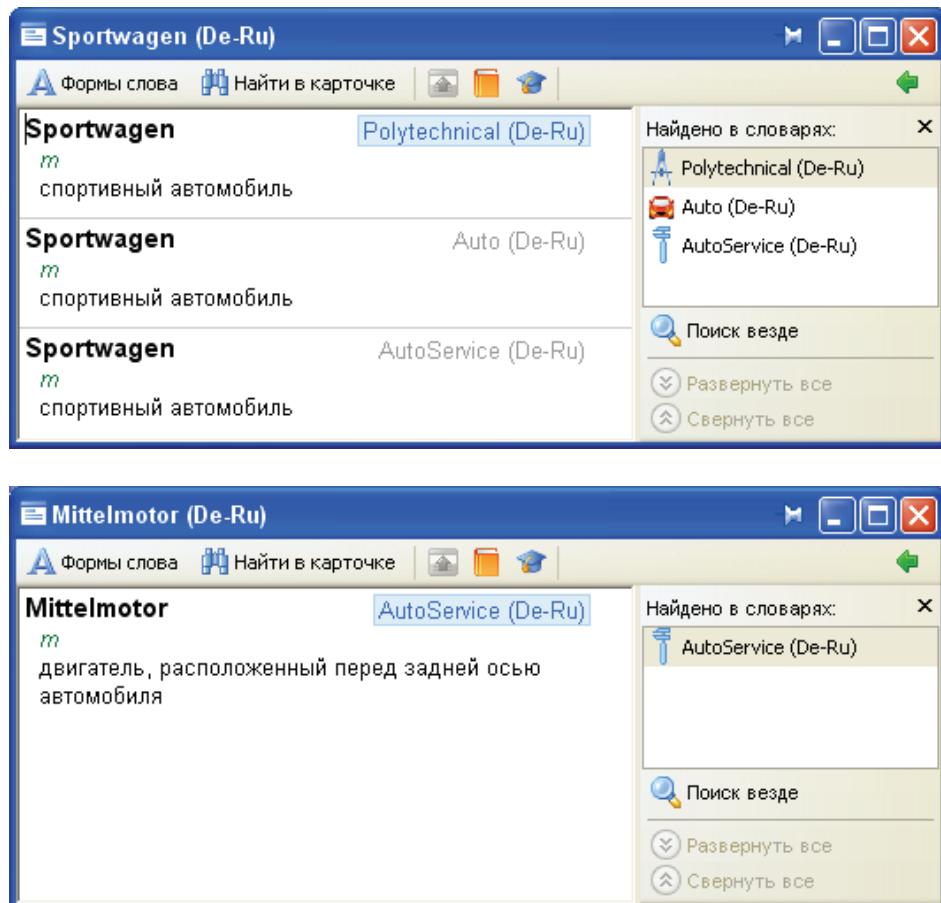


Рис. 5.2. Скриншот словарной карточки «ABBYY Lingvo»



Рис. 5.3. Перевод лексики в онлайн-словаре «Мультитран»

The screenshot shows the Linguee website interface. At the top, there is a navigation bar with links like 'About Linguee', 'Linguee auf Deutsch', 'Contribute', 'Login', 'Apps', 'Advertising', 'Feedback', and 'Help'. Below the navigation bar is a search bar with the input 'mittelmotorsportwagen' and a 'Search' button. The main content area is divided into two columns: 'Editorial Dictionary' on the left and 'Translation examples from external sources for 'Mittelmotorsportwagen'' on the right.

**Editorial Dictionary:**

No exact hit.

**Non-exact matches:**

- Mittelmotor** noun, masculine
  - midengine n (cars)
- Sportwagen** noun, masculine
  - sports car n (cars)
  - stroller n
  - pushchair n {BE}
  - roadster n (cars)
  - buggy n
  - sportster n
  - runabout n

**Suggest translation**

**Translation examples from external sources for 'Mittelmotorsportwagen':**

German	English
⚠ Die Zielsetzung bei der Entwicklung des Lancia Stratos HF-Nachfolgers bestand darin, genau wie beim Vorbild einen <b>Mittelmotorsportwagen</b> mit kurzem Radstand, geringem Gewicht und überragender Agilität zu schaffen.	⚠ The goal for the development of the Lancia Stratos HF's successor was to once again create a mid-engine sports <b>car</b> with a short wheelbase, low weight and superior agility. <a href="http://new-stratos.com">new-stratos.com</a>
⚠ Um dem <b>Mittelmotorsportwagen</b> zu einem noch markanteren Gesicht zu verhelfen, werten die BRABUS Designer die Frontschürze mit einer besonders leichten Carbon-Frontlippe und Tagfahrlichtern, [...]	⚠ To give the mid-engine sports car an even more enticing face the BRABUS designers treat the front apron to a lightweight carbon-fiber front lip and daytime running lights integrated into the front grille. <a href="http://brabus.com">brabus.com</a>
⚠ Neue Modelle wie der <b>Mittelmotorsportwagen</b> Audi R8 5.2 FSI quattro, die Fahrzeugstudie Sportback concept sowie der Audi TT RS und der Audi A4 allroad quattro wurden präsentiert.	⚠ New models have already been presented this year, including the Audi R8 5.2 FSI quattro mid-engined <b>sports car</b> , the Sportback concept, the Audi TT RS, and the Audi A4 allroad quattro. <a href="http://volkswagenag.com">volkswagenag.com</a>
⚠ Der <b>Mittelmotorsportwagen</b> ist seit 13 Jahren das erste neue Modell des britischen	⚠ The mid-engine sports <b>car</b> is the first new model from the British manufacturer Lotus in the last 13

Рис. 5.4. Пример параллельных разноязычных текстов на сайте Linguee

**Задание 5.2.8.** Укажите, какие лингвистические / филологические форумы, видеоконференции, вебинары вам известны. Примите участие в научно-практическом вебинаре. Инструкция по участию в вебинарах Экстернат.РФ находится на сайте <http://ext.ru>.

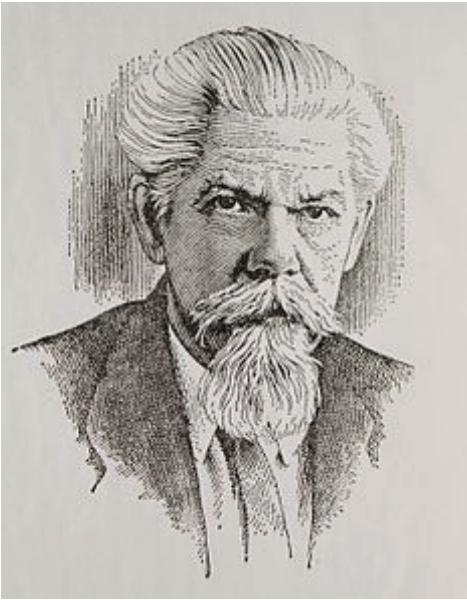
spb.ru/index.php/webinars/1606--qq.html. В качестве примера используйте вебинар Центра повышения квалификации педагогов и дополнительного образования «АНЭКС» при поддержке электронного журнала Экстернат.РФ и школы экстерната «Экспресс» «Лингвистические особенности современного диалога русской речи» (<http://www.youtube.com/watch?v=0fcxTdHDFJs>).

### **5.3. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы**

**Задание 5.3.1.** Определите и оформите в виде таблицы / схемы особенности современного лингвистического и тематического поиска в сети. См. статью Ю. Тиссена «Интернет в работе переводчика» (<http://www.utr.spb.ru/recommendation.htm>). Определите, какие ресурсы, описанные в данной статье, уже не существуют.

**Задание 5.3.2.** С помощью лингвистического поиска в сети оформите таблицу. Прокомментируйте третий столбец уже заполненной таблицы.

Вопрос	Ответ	Поисковая система, количество найденных страниц и употреблений	Адрес страницы (URL):
Назовите автора строк: <i>Флаги. Арки. Стол накрытый. // Завтра явится со свитой // Тот, кто лучших одолел // И на всех ярмо надел.</i>			
Укажите названия стихотворения и всего произведения. Как называется последнее стихотворение, этого большого произведения?			
Каково происхождение слова «deadline»?			
Как переводится наименование улицы «Privet drive»?			
Какие цифры являются табуированными в нумерологии различных стран?			
Что означает слово «компроментировать»?			
Что / кто изображен/-о на следующих рисунках?			

Вопрос	Ответ	Поисковая система, количество найденных страниц и употреблений	Адрес страницы (URL):
			
			
Где и по какому поводу можно встретить подобные вывески и знаки?			
			

Вопрос	Ответ	Поисковая система, количество найденных страниц и употреблений	Адрес страницы (URL):
Что это такое ? Где можно встретить подобный значок?			
Что обозначает термин ABSENTEE?			
Как называется словарь, в котором изложены многие термины, касающиеся употребляемых в определенной англоязычной среде неологизмов? Найдите такой.			
Что такое <i>Double touch flight</i> ?			
В каких языках не существует слова «нет»?			
Кто сказал фразу «Уважаемые дамы и господа, дорогие негры!»?			
В чьей речи и по какому поводу прозвучали слова « <i>Ich bin ein Berliner</i> »?			
Что обозначает термин « <i>Government Shut-down</i> »?			
Какие слова в русском языке образовались с помощью гаплоглифии?			

<b>Вопрос</b>	<b>Ответ</b>	<b>Поисковая система, количество найденных страниц и употреблений</b>	<b>Адрес страницы (URL):</b>
Что обозначает слово <i>moskumentary</i> ? Приведите примеры. Укажите ссылки на них.			
Существует ли «День лингвиста» и «День филолога»?			

**Задание 5.3.3.** Составьте список из пяти вопросов на лингвистическую / филологическую тематику на английском языке, ответы на которые достаточно трудно найти в сети.

▣ **Задание 5.3.4.** Современный Интернет непредставим без поисковых систем (Яндекс, Google или Bing). За двадцать с лишним лет их существования потребности пользователей значительно возросли, и современный интернет-поиск требует гораздо более глубокого понимания естественных языков, нежели простой «поиск по ключевым словам». От поисковика требуется знание синонимов, устойчивых оборотов и онтологических рядов, умение понять запрос на одном естественном языке, но результаты найти на другом, и даже умение восстанавливать и учитывать желания пользователя, не указанные им в запросе явно. Посмотрите лекцию А. Плахова «Как обрабатывается запрос в Интернете» из цикла «Компьютерная лингвистика», организованную Институтом лингвистики РГГУ и Лекторием Политехнического музея ([http://www.youtube.com/watch?v=aq\\_j7rXrJww](http://www.youtube.com/watch?v=aq_j7rXrJww)). Создайте краткий конспект этого выступления.

**Задание 5.3.5.** Создайте конспект-аннотацию работы М.Г. Мамедовой, З.Ю. Мамедовой «Машинный перевод: эволюция и основные аспекты моделирования» ([http://library.ict.az/files/ik\\_38.pdf](http://library.ict.az/files/ik_38.pdf)).

**Задание 5.3.6.** Определите разницу между системами автоматического и автоматизированного перевода. Оформите ваш ответ в виде сопоставительной таблицы или на сайте по созданию ментальных карт [www.mind42.com](http://www.mind42.com).

**Задание 5.3.7.** Проведите обзор и критический анализ электронных словарей и словарных ресурсов, представленных в Web. Составьте список ссылок.

**Задание 5.3.8.** Проанализируйте электронные словари Lingvo, AlphaLex, Multitran и другие, систематизируйте их преимущества и недостатки. Сравните указанные и неназванные словари на примере словарных статей.

**Задание 5.3.9.** Какие ошибки словарях вы встречали? Как вы можете объяснить ошибки в бумажных академических словарях и электронных?

**Задание 5.3.10.** Проанализировав статью З.Ю. Кулиевой «Экспертная система поддержки перевода» (<http://194.44.242.245:8080/bitstream/handle/123456789/7797/10-Kulieva.pdf?sequence=1>), поясните методику составления продукции правил базы знаний, основанную на сочетаемости слов друг с другом в процессе образования их грамматических форм.

▣ **Задание 5.3.11.** Воспользовавшись бесплатной программой автоматизированного перевода OmegaT (<http://www.omegat.org/ru/omegat.html>), осуществите пробный перевод в системе ТМ. С целью получения подробной информации о работе с указанной системой воспользуйтесь сервисом «Быстрый старт».

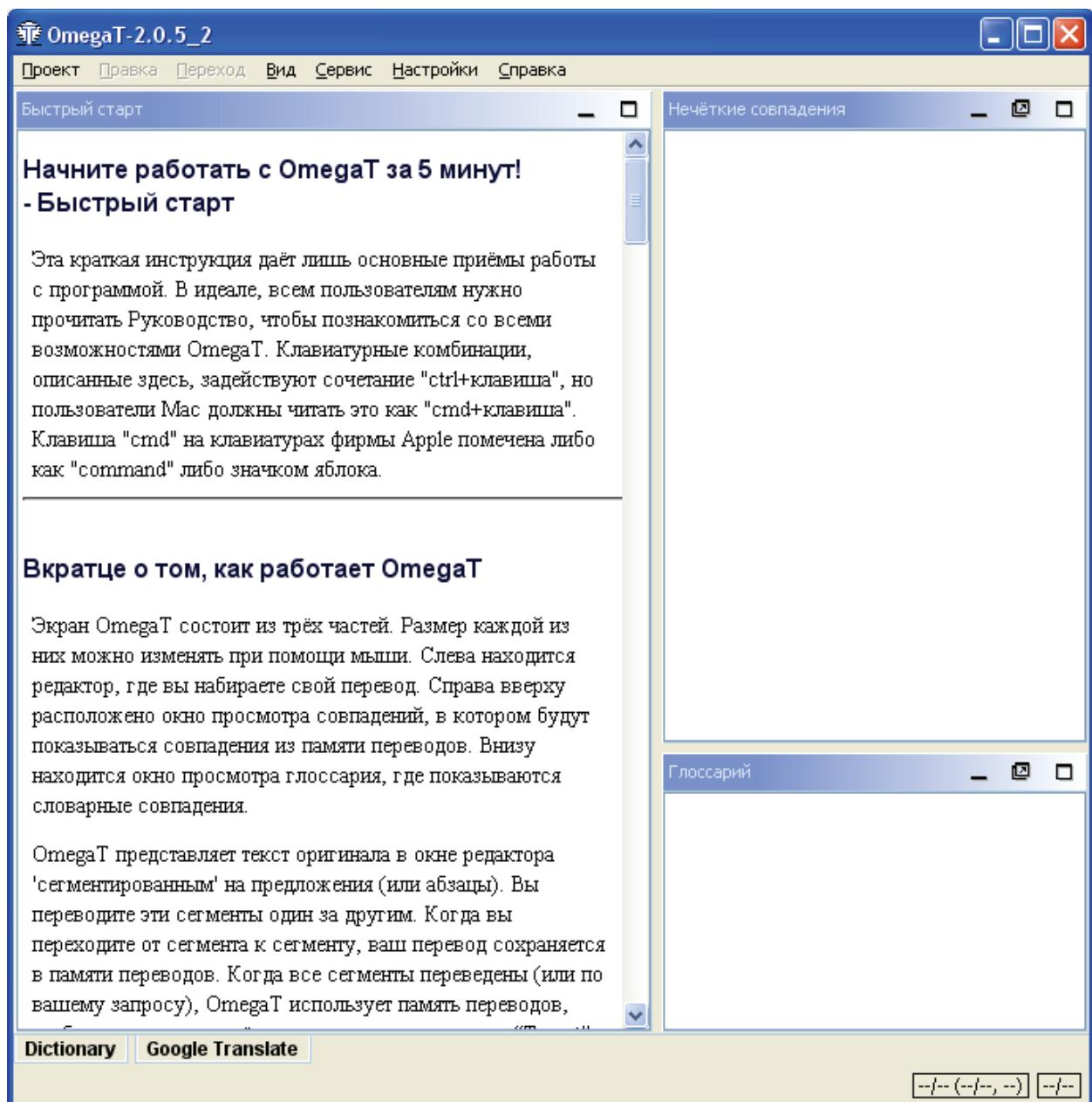


Рис. 5.5. Скриншот программы OmegaT

## **РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ В ЛИНГВИСТИКЕ И ФИЛОЛОГИИ**

### **Учебные вопросы:**

1. Компьютерная лингвистика.
2. Компьютерная лексикография.
3. Квантиitative лингвистика.
4. Автоматические методы анализа текста. Автоматизация работы с текстами.
5. Статистический анализ текста. Текстология.
6. Синтаксический и морфологический анализ, автоматический синтез и распознавание.
7. Корпусная лингвистика. Национальный корпус русского, английского, немецкого и французского языка. Web как корпус. Лингвистический анализ разноязычных корпусов текстов.
8. Филологические ресурсы и авторские права в Интернет.
9. Основы компьютерных телекоммуникаций.
10. Базы данных. Основные понятия. Способы организации базы данных и системы их управления. Способы доступа к информации в базах данных. Терминологические словари и банки данных. Письменные текстовые массивы.
11. Фонетические лингвистические ресурсы.

Изучив данный раздел, студент должен

#### **знать:**

- основные составляющие информационных технологий, их место в лингвистике, роль и значение информационных и компьютерных технологий в современной лингвистике и филологии.

#### **уметь:**

- работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами;
- пользоваться и создавать лингвистические базы данных и лингвистические информационные ресурсы;
- работать с традиционными носителями информации, корпусами текстов, интернет-ресурсами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза и распознавания речи, обработки лексикографической информации, автоматизированными системами идентификации и верификации личности.

### **6.1. Теоретический аспект**

#### **Направления компьютерной лингвистики<sup>17</sup>**

Важнейшим направлением компьютерной лингвистики является разработка информационно-поисковых систем (ИПС). Последние возникли в конце 1950-х – начале 1960-х годов как ответ на резкое возрастание объемов научно-технической информации. По типу хранимой и обрабатываемой информации, а также по особенностям

<sup>17</sup> Направления компьютерной лингвистики // Онлайн-энциклопедия «Кругосвет». – URL: [http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye\\_nauki/lingvistika/KOMPYUTERNAYA\\_LINGVISTIKA.html?page=0,0](http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/KOMPYUTERNAYA_LINGVISTIKA.html?page=0,0)

поиска ИПС разделяются на две больших группы – документальные и фактографические. В документальных ИПС хранятся тексты документов или их описания (рефераты, библиографические карточки и т.д.). Фактографические ИПС имеют дело с описанием конкретных фактов, причем не обязательно в текстовой форме. Это могут быть таблицы, формулы и другие виды представления данных. Существуют и смешанные ИПС, включающие как документы, так и фактографическую информацию. В настоящее время фактографические ИПС строятся на основе технологий баз данных (БД). Для обеспечения информационного поиска в ИПС создаются специальные информационно-поисковые языки, в основе которых лежат информационно-поисковые тезаурусы. <...>

К области компьютерной лингвистики в определенной степени могут быть отнесены работы в области создания гипертекстовых систем, рассматриваемых как особый способ организации текста и даже как принципиально новый вид текста, противопоставленный по многим своим свойствам обычному тексту, сформированному в гутенберговской традиции книгопечатания. Идея гипертекста связывается с именем Ванневара Буша – советника президента Ф. Рузельта по науке. В. Буш теоретически обосновал проект технической системы «Мемекс», которая позволяла пользователю связывать тексты и их фрагменты по различным типам связей, преимущественно по ассоциативным отношениям. Отсутствие компьютерной техники сделало проект труднореализуемым, поскольку механическая система оказалась чрезмерно сложной для практического воплощения. <...>

В рамках компьютерной лексикографии разрабатываются компьютерные технологии составления и эксплуатации словарей. Специальные программы – базы данных, компьютерные картотеки, программы обработки текста – позволяют в автоматическом режиме формировать словарные статьи, хранить словарную информацию и обрабатывать ее. Множество различных компьютерных лексикографических программ разделяются на две больших группы: программы поддержки лексикографических работ и автоматические словари различных типов, включающие лексикографические базы данных. <...>

Компьютерное моделирование структуры сюжета – еще одно перспективное направление компьютерной лингвистики. Изучение структуры сюжета относится к проблематике структурного литературоведения (в широком смысле), семиотики и культурологии. Имеющиеся компьютерные программы моделирования сюжета основываются на трех базовых формализмах представления сюжета – морфологическом и синтаксическом направлениях представления сюжета, а также на когнитивном подходе. Идеи о морфологическом устройстве структуры сюжета восходят к известным работам В.Я. Проппа о русской волшебной сказке. <...> Идеи Проппа легли в основу компьютерной программы TALE, моделирующей порождение сюжета сказки. <...>

Теоретическую основу синтаксического подхода к сюжету текста составили «сюжетные грамматики», или «грамматики повествования» (story grammars). Они появились в середине 1970-х годов в результате переноса идей порождающей грамматики Н. Хомского на описание макроструктуры текста. Если важнейшими составляющими синтаксической структуры в порождающей грамматике были глагольные и именные группы, то в большинстве сюжетных грамматик в качестве базовых выделялись экспозиция (setting), событие и эпизод. <...>

К компетенции компьютерной лингвистики относится и машинный перевод, переживающий в настоящее время второе рождение.

**Задание 6.1.1.** Законспектируйте, оформив в текстовом редакторе Word в соответствии с требованиями и нормами, полнотекстовый вариант процитированной выше статьи (см. [http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye\\_nauki/lingvistika/KOMPYUTERNAYA\\_LINGVISTIKA.html?page=0,0](http://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/KOMPYUTERNAYA_LINGVISTIKA.html?page=0,0)).

## 6.2. Практические аудиторные занятия

**Задание 6.2.1.** Посмотрите лекцию В. Хорошевского «Компьютерная лингвистика и семантическая паутина Интернета: откуда и куда мы идем» (<http://www.youtube.com/watch?v=wRowaEHym74>), организованную Институтом лингвистики РГГУ и Лекторием Политехнического музея. Укажите основные этапы развития компьютерной лингвистики и возможные пути ее развития.

**Задание 6.2.2.** Новый программный комплекс, разрабатываемый Microsoft, анализирует голос, распознает речь, переводит ее на иностранный язык и произносит текст тем же голосом. Технология выглядит как фантастика, однако уже успешно работает. На пресс-конференции (см. видео <http://www.youtube.com/watch?v=Nu-nlQqFCKg>) разработчиками был представлен прототип переводчика. В настоящее время ученые работают над повышением точности распознавания исходной речи.

Внимательно посмотрите видео и укажите, где и почему компьютерная программа давала сбой. Кроме того, проанализируйте видео на [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=YsPYzfnQko](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=YsPYzfnQko) и укажите, почему произошел сбой при анализе и распознании звучащей речи?

**Задание 6.2.3.** Организуйте круглый стол представителей всех направлений прикладной и компьютерной лингвистики на тему: «Наиболее перспективное направление современной лингвистики». Используйте мультимедийное оборудование (заранее заготовленные презентации, видео-ролики, наглядную и доказательную базу).

**Задание 6.2.4.** Проанализируйте систему автоматизированного анализа естественно-языковых текстов «Интерлекс» (архитектура, установка, интерфейс, системные функции, режим «Словарик», режим «Словоформы», режим «Словарь», режим «Дерево», режим «Сеть»; структура лингвистической базы данных).

**Задание 6.2.5.** Выполните компонентный анализ текста. Для того чтобы понять содержание текста, необходимо: 1) выбрать не менее 10 ключевых слов (дескрипторов), смысл которых отражает содержание текста; 2) вербализовать смысл ключевых слов, дав им толкование; 3) построить трехуровневый граф дефиниций и определить его количественные характеристики.

**Задание 6.2.6.** Выполните частотный анализ текста. Для этого необходимо: 1) построить гистограмму распределения частот слов в тексте; 2) сравнить полученные результаты с распределением частот Ципфа; 3) для полученного распределения частот слов в тексте вычислить коэффициенты формулы Мандельброта.

☒ **Задание 6.2.7.** Работая в группе и используя ресурсы корпусов текстов английского и русского языков, а также методы квантитативной лингвистики, проведите лингвистическое исследование на интересующую вас тематику.

**Задание 6.2.8.** Определите частотность употребления имен существительных в притяжательном падеже (для нарицательных существительных) – *baby's bottle, car's wheel, government's decision* для британского и американского вариантов английского языка. (Воспользуйтесь ресурсами корпусов текстов.)

**Задание 6.2.9.** Установите (по ресурсам корпусов текстов) тенденции в употреблении сочетаемости рефлексивного глагола с местоимением *self* (порядок слов).

**Задание 6.2.10.** С помощью ресурсов корпусов текстов выявите частотность сочетаемости глагола *help* с чистым инфинитивом для британского варианта английского языка.

**Задание 6.2.11.** На базе ресурсов корпусов текстов сопоставьте сочетаемость синонимических прилагательных, выбранных вами, для разных групп имен существительных.

**Задание 6.2.12.** Проанализируйте, используя ресурсы корпусов текстов, особенности транзитивных структур с глаголами EAT и DRINK по данным BNC.

**Задание 6.2.13.** Обратившись к ресурсам корпусов текстов, определите возможные пути разграничения синтаксических синонимов на основе применения лингвистических корпусов.

**Задание 6.2.14.** Что такое визуализация текста? Как она коррелируется с Законом Ципфа? Для ответа на этот вопросы используйте научные ресурсы Интернета (см. также Атлас текста. Диктатура языка, и новое восприятие от Nodus Labs. – URL: [http://www.looo.ch/2011-10/692-text\\_atlas](http://www.looo.ch/2011-10/692-text_atlas)).

**Задание 6.2.15.** Используя сайт <http://www.wordle.net/>, создайте визуализацию любого художественного текста на русском и иностранном языке. Не забудьте в меню опций убрать часто встречающиеся слова для конкретного языка, так называемые стоп-слова.

Сравните результат визуализации от Wordle с результатами работы с системой «Text network visualizations by Nodus Labs» (<http://textatlas.tumblr.com/>).

Например, знаменитая речь М.Л. Кинга «I have a dream» после обработки разными системами визуализации выглядит следующим образом (рис. 6.1 и 6.2).

Предъявите результат работы аудитории, задача которой – «узнать» текст.

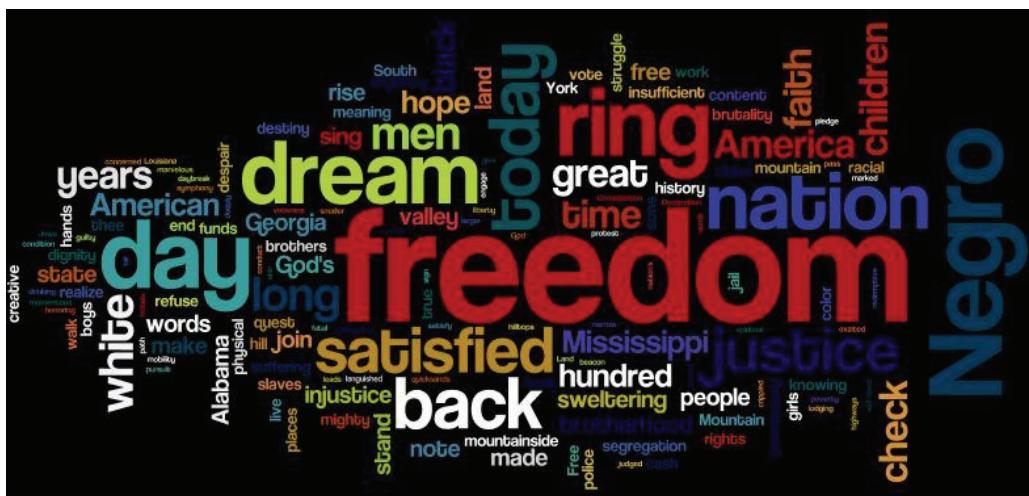


Рис. 6.1. Речь М.Л. Кинга в Wordle

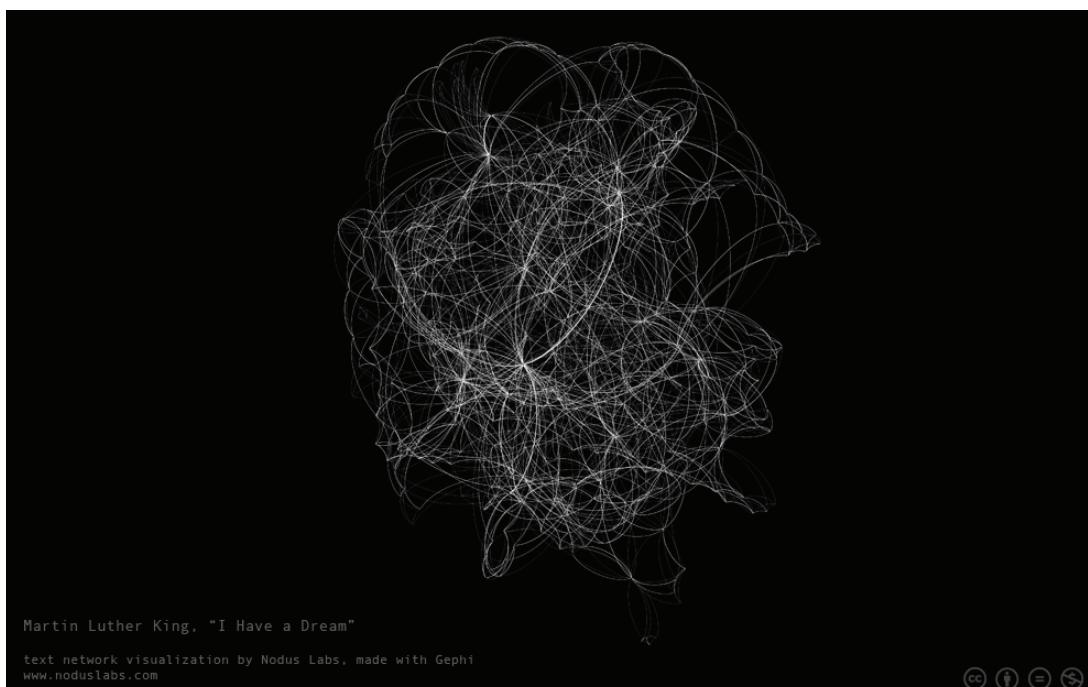


Рис. 6.2. Речь М.Л. Кинга в Nodus Labs

▣ **Задание 6.2.16.** Выполните тест на тему «Компьютерная лексикография».

1. Укажите, объектом каких научных направлений является электронный словарь...

- а) компьютерная лингвистика;
- б) компьютерная лексикография;
- в) прикладная лингвистика.

2. Какие термины являются синонимами для термина «электронный словарь»?

- а) \_\_\_\_\_;
- б) \_\_\_\_\_;
- в) \_\_\_\_\_.

3. Какие категории электронных словарей вы знаете?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| а) _____; | в) _____; |
| б) _____; | г) _____. |

4. Какой термин обозначает «практику составления словарей с использованием интернет-технологий»?

- а) интернет-лексикография;
- б) машинная лексикография;
- в) киберлексикография.

5. Какие из указанных свойств отличают электронный словарь от печатного?

- а) динамичное обновление данных;
- б) ограниченный объем словаря;
- в) статичность;
- г) нелинейность;
- д) автоматический поиск.

6. Ссылки, открывающие доступ к интересующей пользователя информации в рамках электронного словаря, называются...

- а) медиаконтент;
- б) средства навигации;
- в) микроструктура словаря.

7. Многоплатформенность электронного словаря – это...

- а) способность словаря работать под управлением различных операционных систем;
- б) способность словаря работать, как online, так и off line;
- в) наличие у словаря более поздних версий.

8. Термин «bottom-up editing» применительно к интернет-словарям означает...

- а) изменение данных корпуса словаря в обратном алфавитном порядке;
- б) возможность пополнения лексической базы словаря его авторами;
- в) возможность редактирования данных словаря пользователями.

9. Какую серию толковых словарей компания *System Development Corporation* подвергла оцифровке для создания первых электронных словарей (80-е гг. XX в.)?

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| а) Macmillan; | в) Merriam-Webster; |
| б) Oxford;    | г) Longman.         |

10. Оцифрованную версию какого переводного словаря использовали разработчики электронного словаря *МультиЛекс 1.0* в 1996 г.?

- а) Англо-русский словарь Мюллера;
- б) Новый большой англо-русский словарь (НБАРС);
- в) Русско-английский словарь А. И. Смирницкого.

11. В каком году открылся сайт для переводчиков *Мультитран*?

- |          |          |
|----------|----------|
| а) 2000; | в) 2002; |
| б) 2001; | г) 2003. |

*12. Электронные словари, сочетающие гипертекст и гипермедиа называются...*

- а) мультимедийными энциклопедиями;*
- б) свободными энциклопедиями.*

*13. Какая англоязычная энциклопедия первая вышла в интернет-версии в 1995 г.?*

- а) Encyclopedia Encarta;*
- б) Britannica Encyclopaedia;*
- в) Wikipedia.*

*14. Сколько языков к настоящему моменту включает свободная энциклопедия Википедия?*

- а) 250;*
- б) 260;*
- в) 270.*

*15. Укажите, какие разделы, как правило, включает макроструктура электронных учебных словарей?*

- |   |   |
|---|---|
| <i>а) упражнения;</i>                       | <i>д) слово дня;</i>                      |
| <i>б) терминологический указатель;</i>      | <i>е) список наиболее частотных слов;</i> |
| <i>в) тематические лексические разделы;</i> | <i>ж) конкорданс.</i>                     |
| <i>г) иллюстрации;</i>                      |   |

**Задание 6.2.17.** Организуйте телекоммуникацию на тему «Фонетические лингвистические ресурсы сети».

### **6.3. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы**

**Задание 6.3.1.** Посмотрите лекцию В. Селегей «Компьютерная лингвистика сегодня: от автоматической обработки текста до машинного понимания» (<http://www.youtube.com/watch?v=WrdjIHmrH1U> или <http://www.youtube.com/watch?v=b2pq0HJ-ABg>), организованную Институтом лингвистики РГГУ и Лекторием Политехнического музея, выпишите основные термины, используемые автором, и дайте им определение.

**Задание 6.3.2.** Используя англоязычные научные источники (<http://www.doaj.org/>, [www.oupjournals.org](http://www.oupjournals.org), <http://www.oxfordjournals.org/>, сайт со списком ссылок на научные источники: <http://guide.aonb.ru/journals.html>), ответьте на следующие теоретические вопросы: Что такое квантитативная лингвистика? Чем занимается компьютерная лингвистика? В чем отличие компьютерной лексикографии от традиционной? В чем заключаются современные автоматические методы анализа текста?

**☒ Задание 6.3.3.** Подготовьте и представьте на «научной конференции» во время аудиторного занятия презентацию (минимум 20 слайдов, содержащих графики, видео и другую наглядность) на одну из тем:

1. Корпусная лингвистика. Электронные корпуса текстов.
2. Языковой материал в лингвистических исследованиях. Корпусная лингвистика как важнейший этап решения задачи автоматизированного построения лингвостатистических моделей.
3. Исходные понятия корпусной лингвистики: проблемная область, корпус данных, корпус текстов, единица хранения, типы корпусов данных, способы представления и хранения корпуса данных.
4. Требования к корпусу текстов как к выборочной лингвистической совокупности, отражающей проблемную область.
5. Опыт разработки корпусов текстов. Фундаментальные корпусы (США, Великобритания, Германия, Франция, Россия).
6. Электронные корпусы текстов.
7. Британский национальный корпус.

8. Компьютерный корпус текстов русских газет конца XX века.
9. Использование корпусов текстов в преподавании иностранных языков и культур.
10. Национальный корпус русского языка.
11. Возможности НКРЯ. Использование основного корпуса. Использование поиска:  
1) слова или словосочетания в различных формах; 2) сегмента (морфемы или части основы); 3) слова с определенной семантической характеристикой; 4) двух слов; 5) слова с учетом повторов или ближайших знаков препинания.
12. Использование личного подкорпуса пользователя: учет произведения или автора, жанра или тематики текстов, времени создания текстов, места и времени описываемых событий. Использование специализированных корпусов: Корпус живой русской речи; Обучающий; Синтаксический; Диалектный; Параллельный; Газетный корпуса.
13. Web как корпус.

**Задание 6.3.4.** Осуществите лингвистический анализ разноязычных корпусов текстов.

**Задание 6.3.5.** Проанализируйте материалы секции «Компьютерная и квантитативная лингвистика» научной конференции ([http://www.philol.msu.ru/~rlc2010/abstracts/rlc2010\\_abstracts\\_sec14.pdf](http://www.philol.msu.ru/~rlc2010/abstracts/rlc2010_abstracts_sec14.pdf)) и укажите лингвометодические возможности использования корпусов текстов. Приведите собственные примеры.

**Задание 6.3.6.** Изучите материал, касающийся квантитативной лингвистики, и составьте ментальную карту этого направления языкоznания в ресурсе [www.mind42.com](http://www.mind42.com).

**Задание 6.3.7.** Используя различные программы лингвистического анализа и обработки текста (<http://www.asknet.ru/Analytics/programms.htm>), осуществите лингвистический анализ текста на русском и английском языках на графематическом, морфологическом, синтаксическом и семантическом уровнях. Сравните несколько программ по следующим параметрам: полнота анализа, качество анализа, презентабельность данных анализа, быстродействие, простота использования, доступность для широкого применения. Оформите выводы в виде сопоставительной таблицы.

**Задание 6.3.8.** Охарактеризуйте русско- и англоязычные филологические ресурсы сети и особенности функционирования авторские права в Интернете. Сравните систему авторских прав и их защиты в России и на Западе. Выводы оформите в виде сопоставительной таблицы.

**Задание 6.3.9.** Дайте определение понятию «база данных», связанной с ней терминологии, способов организации базы данных и системы их управления. Укажите способы доступа к информации в базах данных.

**Задание 6.3.10.** Изучите возможности работы с системой визуализации Many Eyes ([http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes/page/Visualization\\_Options.html](http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes/page/Visualization_Options.html)). Проведите практическое сравнение работы данной системы с другими известными вам ресурсами визуализации текста. Сравните ваши выводы с заключениями профессиональных лингвистов (см., например, [http://infographer.ru/text\\_visualization/](http://infographer.ru/text_visualization/)).

**Задание 6.3.11.** На основе анализа сайта ТЕКСТОЛОГИЯ.RU (<http://www.textology.ru/>) укажите основные проблемы и актуальные вопросы данной отрасли научного знания. Оформите ответ с помощью ментальной карты ([www.mind42.com](http://www.mind42.com)).

**Задание 6.3.12.** Законспектируйте статью С.А. Шарова «Представительный корпус русского языка в контексте мирового опыта» (<http://corpus.leeds.ac.uk/serge/publications/nti03-draft.pdf>).

**Задание 6.3.13.** Ответьте на контрольные вопросы по указанной теме и составьте на основе ваших ответов тест в среде [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com).

«Корпусная лингвистика»	
В чем сущность эмпирической методологии в лингвистическом анализе?	
Дайте определение понятию <i>коллокация</i> ( <i>collocation</i> )	
Сформулируйте закон Ципфа	
Дайте определение понятию <i>дискурсивной просодии</i> ( <i>discourse prosody</i> )	
Дайте определение понятию <i>семантической просодии</i> ( <i>semantic prosody</i> )	
В чем сущность <i>гипотезы общего ядра</i> ( <i>common core hypothesis</i> )?	
Что такое <i>дерево зависимостей</i> ?	Постройте дерево зависимостей для простого предложения английского языка
	Постройте дерево зависимостей для сложного предложения английского языка
Назовите основные сферы применения корпусов?	
Дайте синонимы термину <i>аннотация</i> ( <i>annotation</i> )	
Дайте определение понятию <i>репрезентативность корпуса</i> .	
Дайте определение понятию <i>кластерный анализ</i> ( <i>cluster analysis</i> )	
Что такое <i>конкорданс</i> ?	
Что такое <i>конкордансер</i> ?	
Дайте определение понятию <i>дистрибуция</i>	Покажите дистрибуцию двух синонимов (на выбор)
Дайте определение понятию <i>частотность</i>	Определите частотность любой лексической единицы английского языка по различным корпусам
Дайте определение понятиям <i>лемма, лемматизация</i>	
Дайте определение понятию <i>лексическая плотность</i>	
Что такое <i>морфологический анализатор</i> ?	
Дайте определению понятию <i>сегментация корпуса</i>	

**Задание 6.3.14.** Проанализируйте статьи А.И. Рыко, С.Б. Степановой «Многоуровневая лингвистическая разметка звукового корпуса русского языка» (<http://www.dialog-21.ru/digests/dialog2008/materials/html/72.htm>) и Н.В. Богдановой, А.С. Асиновского, М.В. Русаковой, А.И. Рыко, С.Б. Степановой, Т.Ю. Шерстиновой «Звуковой корпус как способ мониторинга и фиксации разных форм естественного языка» (<http://www.dialog-21.ru/digests/dialog2009/materials/html/07.htm>), а также функционирование программы Praat, созданной сотрудниками факультета фонетики Амстердамского университета П. Бёрсма и Д. Вининком (<http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>). Укажите сферы применения звуковых корпусов текста, их практическую и историческую значимость.

**Задание 6.3.15.** Изучите онлайн-учебник В. Ткаченко «Компьютерные сети и телекоммуникации» (<http://www.lessons-tva.info/edu/telecom.html>) и дайте наименования следующим рисункам (рис. 6.3–6.5), на которых отражены процессы телекоммуникации.

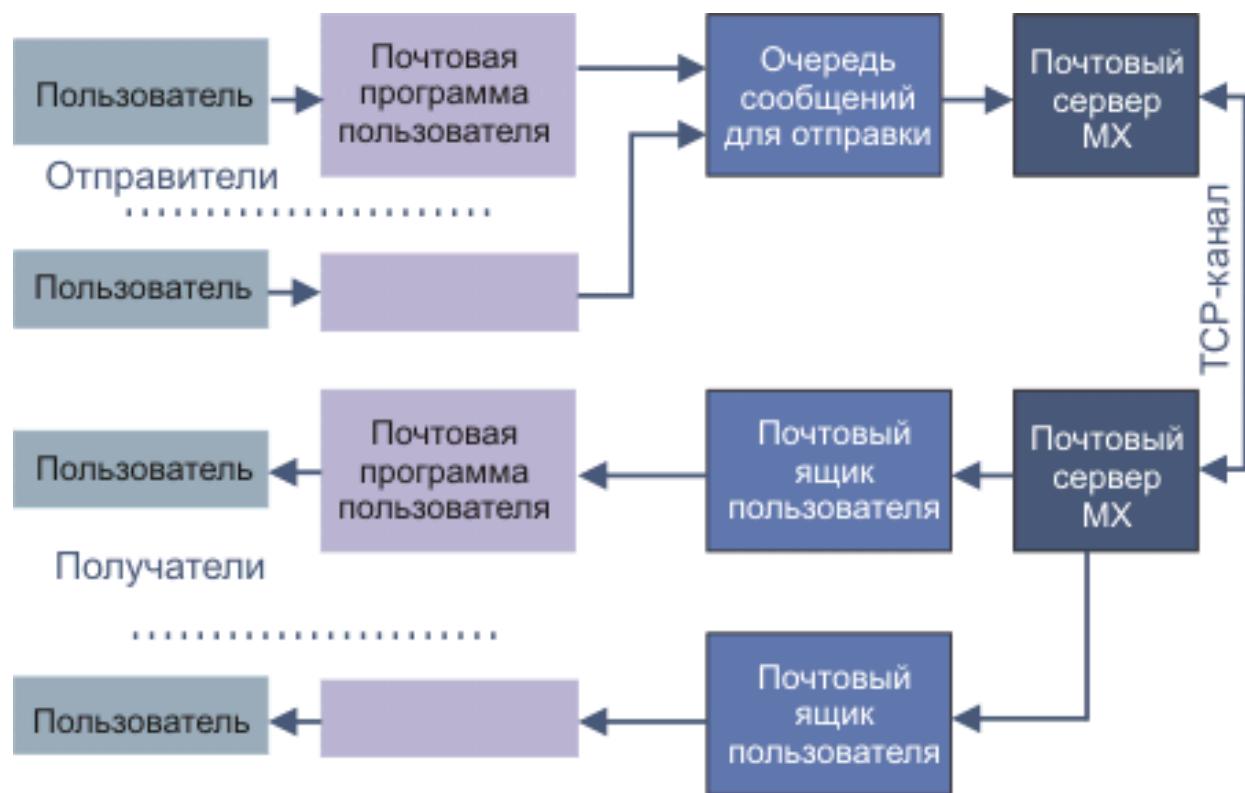


Рис. 6.3. \_\_\_\_\_

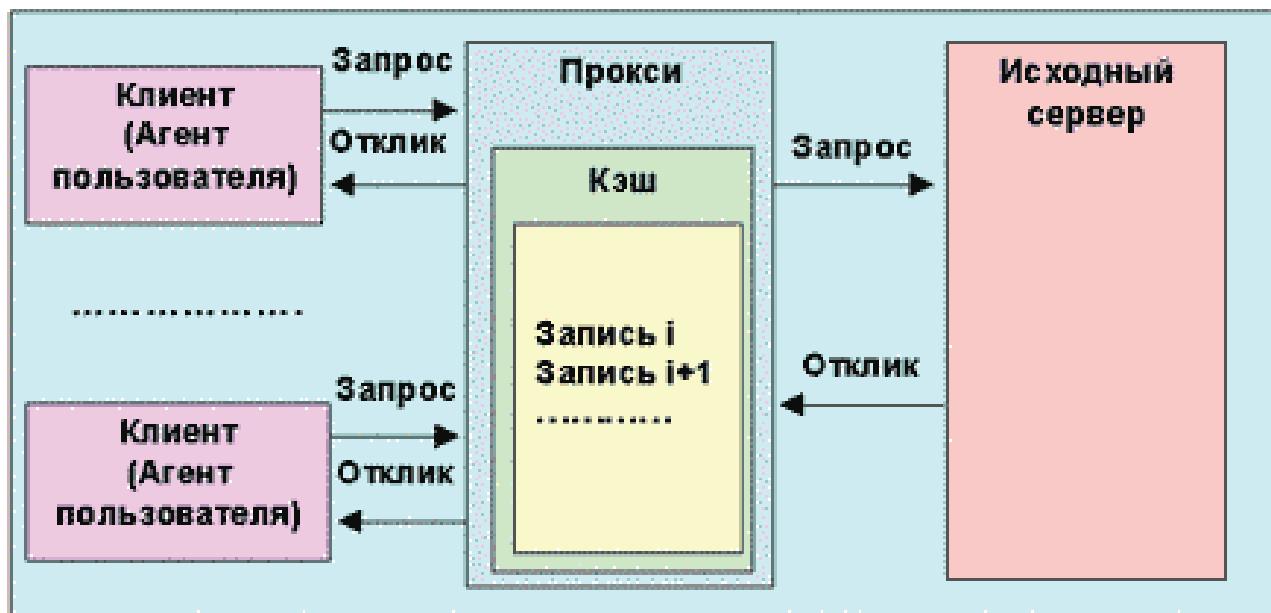


Рис. 6.4. \_\_\_\_\_

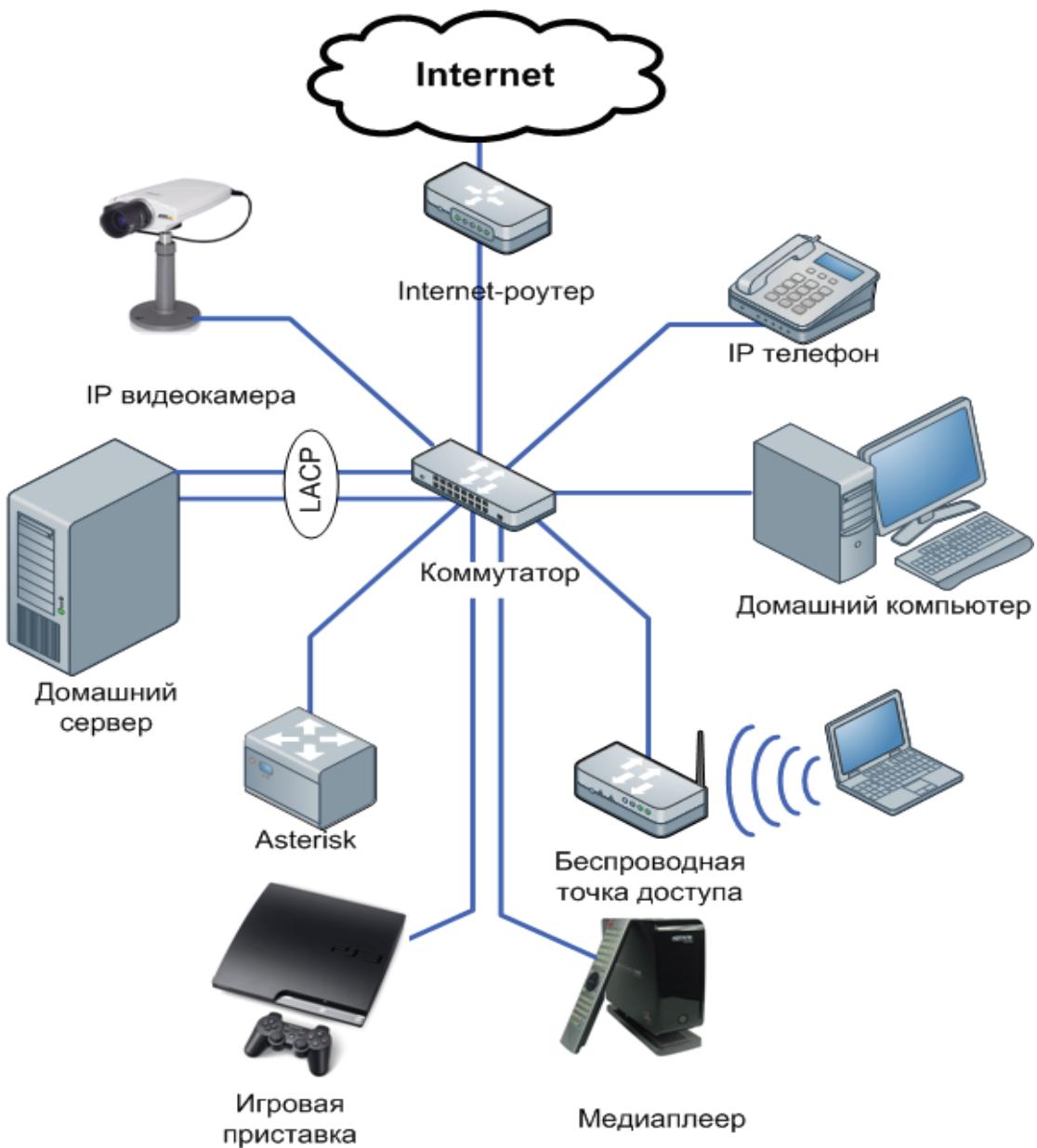


Рис. 6.5. \_\_\_\_\_

## РАЗДЕЛ 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

### **Учебные вопросы:**

1. ИТ в науке, образовании, обучении и изучении иностранных языков.
2. Образовательные стандарты. Качество обучения и ФЭПО. Дидактические свойства и функции компьютерных телекоммуникаций.
3. Участие в интерактивных обучающих лингвистических / филологических проектах.
4. Электронное и дистанционное обучение.
5. Создание электронного лингвистического / филологического учебника.
6. Создание технологии компьютерного обучения языкам. Проектирование содержание курса. Методическая проработка учебного материала и создание обучающих сценариев.
7. Использование ПК в обучении иностранным языкам. Компьютерные программы в обучении языкам.
8. Образовательные порталы и интернет-университеты.
9. Использование онлайн-сервисов в преподавательской деятельности: создание тестов, кроссвордов, текстов с пробелами для заполнения и т.д.
10. Компьютерное тестирование в оценке учебных достижений студента.

Изучив данный раздел, студент должен

### **уметь:**

- использовать аппаратное и программное обеспечение для решения методических лингвистических задач;
- создавать лингвистические и филологические электронные ресурсы различного типа, в том числе обучающие.

### **7.1. Теоретический аспект**

**Задание 7.1.1.** Проанализируйте представленный ниже материал. Отметьте особенности использования ИКТ в процессе вузовского преподавания и обучения.

#### **ICT IN HIGHER EDUCATION: DISRUPTION<sup>18</sup>**

The centrality of ICT in higher education is in stark contrast to the somewhat hesitant role that it has played so far in schools. ICT is so pervasive in the administrative and research activities of universities that they have come to take it for granted and are now surprised to see ICT beginning to disrupt the teaching function. When UNESCO's 2009 World Conference examined the 'new dynamics' of higher education and research it found that many of them were related to the increasing role of ICT and the related activity of open and distance learning.

#### **Learning: students leading the way**

Students are opting for online learning in large numbers. Bates (2011) identified four key trends in US higher education. The first is the rapid growth of online learning. Enrolment in fully online (distance) courses in the USA expanded by 21% between 2009 and 2010 compared to a 2%

<sup>18</sup> Daniel, J. ICTs IN GLOBAL LEARNING/TEACHING/TRAINING // Policy Brief. February 2012. Published by the UNESCO Institute for Information Technologies in Education. – URL : <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214713.pdf>

expansion in campus-based enrolments. Second this growth is accelerating. He projected that over 80% of US students are likely to be taking courses online in 2014, up from 44% in 2009.

His third finding is that the US for-profit sector has a much higher proportion of the total online market (32%) than its share of the overall higher education market (7%). Seven of the ten US institutions with the highest online enrolments are for-profits. Being already well established in this delivery mode the for-profit providers are likely to reap the advantage of student preference for online. Furthermore the for-profits are better placed to expand online because they face less resistance from academic staff and need not worry about exploiting an earlier investment in campus facilities.

Fourth, Bates found that public sector higher education did not have ambitious goals for online learning. As this Policy Brief has argued, the intelligent use of technology could help higher education to accommodate more students, improve learning outcomes, provide more flexible access and do all this at less cost. Instead, he found that costs are rising because investment in technology and staff is increasing without replacing other activities. There is little evidence of improved learning outcomes and often a failure to meet best quality standards for online learning.

### **Teaching: corporate structures challenged**

One of the reasons for the success of the for-profits in online learning is that they operate their organizations as systems and use a team approach to course development and student support. In contrast, most public institutions usually simply rely on individual academics to create and support online versions of their classroom course. Bates calls this the 'Lone Ranger' model and argues that it is less likely to produce sustainable online learning of quality than the team approach.

If these trends continue and public institutions do not adapt their corporate structures and processes to the demands of online teaching we could see an important reconfiguring of higher education systems as they split in a public sector focused mainly on research and a private sector doing most of the teaching online.

This would create an important issue of public policy. Some governments have tried to strengthen the distinction between research-active universities and others. However, the idea that this might also become a distinction between public universities (research) and for-profit universities (teaching) is new. Public higher education's leaders have some important policy choices to make!

### **Training: from informal to formal learning**

The exception to the generally hesitant approach that public higher education has taken to online learning are the open universities: large distance teaching institutions that enroll over a hundred thousand students (e.g. the UK Open University) or even over a million (e.g. India's Indira Gandhi National Open University). These institutions have deployed ICT at scale for many years in both teaching and administration. More recently some of them have made a strong commitment to the promotion of informal learning by making their learning materials available as OER. In 2012 some US universities went a step further and started offering Mass Open Online Courses (MOOCs) free worldwide. Only a tiny proportion of learners complete these non-credit courses but it is a development to watch (Daniel, 2012).

Meanwhile, the UK Open University has tens of millions of visitors to its OpenLearn website and tens of thousands of downloads from iTunesU, where it is the biggest player. Open University Vice-Chancellor Martin Bean considers that one of the functions of a modern university is to provide paths from this informal cloud of learning towards formal learning for those who wish to take them. This could create new patterns of ICT-based training and higher education as individuals draw on the global pool of OER to find materials for their studies and then present themselves for assessment and certification to a member institution of the OER consortium that is under development.

This will provide an interesting convergence between higher education and the lifelong learning agenda that UNESCO has pursued through its series of CONFINTEA conferences (UNESCO, 2009).

## 7.2. Практические аудиторные занятия

**Задание 7.2.1.** Проанализируйте представленный ниже материал (табл. 7.1.) и дополните его, ответив на вопрос: какие ИКТ могут быть использованы при различных видах деятельности и в соответствии с разными типами обучающих задач.

**Задание 7.2.2.** Разбившись на две группы, создайте ментальную карту ([www.mind42.com](http://www.mind42.com)), демонстрирующую плюсы (первая группа) и минусы (вторая группа) использования ИКТ в процессе обучения иностранным языкам.

**Задание 7.2.3.** Создайте таблицу (подобную таблице на рис. 7.1) методических сервисов Интернета (создание тестов, кроссвордов, подкасты и др.) и компьютерных программ для обучения языкам, а также ресурсов дистанционного обучения языкам, снабженную гиперссылками на онлайн-ресурсы.

**Задание 7.2.4.** Проведите научную конференцию, на которой должны быть обсуждены следующие вопросы.

1. Как вы думаете, почему вопрос о смене парадигмы образования наиболее остро встал именно на рубеже ХХ и ХХI веков?
2. Положительные и отрицательные следствия использования Интернета (для отдельно взятого пользователя Интернета, для групп пользователей).
3. Приведите аргументы в подтверждение тезиса о том, что в ХХI веке образование становится непрерывным процессом. Объясните причины, повлиявшие на это.
4. Почему навыки критического мышления особенно важны для пользователей Интернета?
5. Как меняется роль преподавателя в условиях широкого применения средств ИКТ в учебном процессе?
6. Как наличие или отсутствие доступа к Интернету могут повлиять на доступность и качество получаемого человеком образования?
7. Какими наиболее значимыми знаниями и умениями должен обладать учащийся / преподаватель, работающий в Интернете?
8. Какие дидактические задачи можно решать с использованием информационных и вещательных услуг Интернета?
9. Назовите дидактические свойства и функции электронной почты, веб-форума, чата.
10. Дайте определение понятию «интерактивность» в отношении используемого средства обучения.
11. В каких случаях, по вашему мнению, целесообразно использовать мультимедийные возможности Интернета?
12. Чего в Интернете больше: индивидуального или коллективного? Дайте свой прогноз развития систем поддержки индивидуальной и коллективной деятельности пользователей в сети на ближайшее будущее.
13. Какие новые типы учебных заведений, формы обучения появились в связи с развитием Интернета?
14. Что нужно знать и уметь, чтобы применение Интернета на занятиях было более эффективным?
15. Что может служить критериями оценки эффективности внедрения средств ИКТ в учебную деятельность?
16. Перечислите внешние и внутренние факторы, влияющие на результативность использования Интернета в учебном процессе.
17. В чем заключается особенность общения в Интернете? Что такое синхронное и асинхронное общение?
18. Назовите приемы персонификации общения в Интернете.
19. О каких психологических «ловушках» Интернета нужно знать?

20. Какие педагогические приемы могут способствовать повышению продуктивной работы учащихся в виртуальной учебной группе?
21. Конфликтность в виртуальной учебной среде.
22. На что следует обратить особое внимание при организации дискуссии? Только ли на семинарах возможен этот вид деятельности?
23. Что понимается под дистанционным и электронным обучением? В чем различие дистанционной, заочной и электронной форм обучения? Основные модели дистанционной формы обучения.
24. В чем заключается эффективность дистанционной формы обучения? Можно ли говорить о качественном или некачественном обучении в зависимости от формы обучения?
25. Как проводится онлайн-тестирование в Интернете?
26. Назовите основные виды учебной деятельности в Интернете.
27. Дайте собственное определение понятию «единая информационно-образовательная среда».
28. Что такое ФЭПО и с какой целью он проводится?

**Задание 7.2.5.** Выделите и охарактеризуйте основные подходы и методы E-learning. Как E-learning коррелируется с дистанционным обучением и связано с M-learning? Создайте список образовательных ресурсов и предприятий, предлагающих дистанционное языковое образование.

☒ **Задание 7.2.6.** Работая в группе, просмотрите презентацию о возможностях создания электронных учебников А. Бибича «Создаем электронный учебник: от теории – к практике» (<http://www.slideshare.net/liketaurus/ss-2898496>). Обсудите возможность и алгоритм создания электронного учебника по иностранному языку, используя при этом, например, разработку О.В. Зиминой и А.И. Кириллова «Рекомендации по созданию электронного учебника». Создайте несколько страниц учебника в выбранной вами для этого среде. Обратите также внимание на продукт ILIAS, который представляет собой свободную систему управления обучением (LMS) и поддержки учебного процесса (<http://www.ilias.de>), а также Moodle (<https://moodle.org/>).

**Задание 7.2.7.** Разработайте в малой группе систему компьютерного тестирования для проверки знаний по какому-либо аспекту изучения иностранных языков. Например, в системе [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) (рис. 7.2). Представьте представителям других малых групп ваши разработки для оценки их функционала, содержательной стороны и адекватности составления.

**Задание 7.2.8.** Проанализируйте образовательные порталы и сайты в России (список ссылок представлен, например, на сайте <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm>) и за рубежом. Составьте таблицу, наглядно демонстрирующую их тематическую и функциональную направленность.

Таблица 7.1

Six types of tasks (Willis, 1996). Adapted by Miguel Mendoza. British Council (2006-2008)

Aspects	Task	Listing	Ordering & sorting	Comparing	Problem solving	Sharing personal experiences	Creative tasks
Outcome	Completed list or draft mind map	Information or data ordered & sorted according to specified criteria	Matching or assembling/ identifying similarities or differences	Solution(s) to problem	Social	Projects	
Processes	Brainstorming, fact-finding	Sequencing, ranking, categorizing, classifying	Matching, finding similarities / differences	Analyzing real situations, reasoning and making decisions	Narrating, describing, exploring & explaining attitudes, opinions, reactions	Brainstorming, fact-finding, ordering & sorting, comparing, problem solving	
Startingpoints	Words / Things / Qualities / People / Places / Job-related skills	Jumbles lists / Set of instructions / Sorting according to specific criteria / Half completed charts/ Lists of items	Matching to identify someone or something / Compare to find similarities or differences	Short puzzles, logic problems, real life problems / incomplete stories / Poems / Case studies	Anecdotes / Personal reminiscence / Attitudes, opinions, preferences / Personal reactions	Small group activities / Creative writing / Social or historical research / Media projects / real life rehearsals	
Sampletasks	List things found in a particular place / everyday things / things you can do / qualities needed for a particular job	Organize days of the week / Rank items in of people & identify order of importance / Complete a chart / think of 5 ways to classify clothes you wear	Listen to descriptions from an advice column / Guess what's in a picture / Social studies of young offenders	Give advice in response to a letter from an advice column / Guess what's in a picture / Social studies of young offenders	Talk about things you own, past routines/ preferences and find people with similar ones / What generally makes you annoyed?	Take part in a dressing-up competition / Write a poem / Talk or write about past customs/ Produce a class magazine / Perform interactions	
Follow up	Memory challenge games / ordering and sorting tasks	Spot the missing item / reach consensus from rankings/ justify decisions / Odd one out	Students design parallel tasks based on data	Students do a comparing, present, justify & discuss solutions for the class to vote on the best ones	Students select the funniest experience, tell the class and give reasons for their choice	Learners keep a diary describing their progress on a project	



Рис. 7.1. Таблица методических сервисов (<http://tigernation.symbaloo.com/>)

## ИКТ в лингвистике

**1. Какой из этих поисковых сайтов является русским?**

- Rambler
- Yahoo
- AltaVista

**2. Какого типа перевода не существует?**

- Автоматический
- Автомаркированный
- Автоматизированный

**3. Исследование каких-либо явлений, процессов и систем объектов путем построения и изучения их моделей - это...**

- Моделизация
- Моделирование
- Модульность

**4. Назовите учёных, занимавшихся разработкой ЭВМ:**

- С.А. Лебедев
- Ю. Тиссен
- Г. Стайн
- К. Цузе

Рис. 7.2. Тест в системе surveymonkey

### **7.3. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы**

**Задание 7.3.1.** Определите место ИТ в науке, образовании, обучении и изучении иностранных языков согласно публикациям Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (<http://ru.iite.unesco.org/about/>).

**Задание 7.3.2.** Ответьте на теоретические вопросы, приведя практические примеры и эмпирическую доказательную базу. Каковы дидактические свойства и функции компьютерных телекоммуникаций? Каковы особенности электронного и дистанционного обучения? В чем принципиальное отличие компьютерных обучающих программ или учебников от бумажных? Какова роль образовательных порталов и интернет-университетов в процессе технологизации и компьютеризации образования?

▣ **Задание 7.3.3.** В течение всего учебного курса выполнялась серия последовательных практических заданий, завершающаяся созданием «Методической разработки учебного телекоммуникационного проекта», презентация которой должна осуществляться в последний день обучения. Практические задания могут выполняться как индивидуально, так и в составе малых групп (по 2–3 человека). Необходимо методически верно проработать учебный материал вашего проекта и подготовить (написать) обучающие сценарии с использованием онлайн-сервисов: создание тестов, кроссвордов, текстов с пробелами для заполнения и т. д.

Основными этапами работы над телекоммуникационным проектом являются следующее:

- 1) выбор темы;
- 2) формулировка проблем;
- 3) разработка структуры и этапов;
- 4) обсуждение комплекта материалов (дидактических, методических, информационных), необходимых для поддержки работы учащихся в проекте;
- 5) определение педагогической эффективности;
- 6) отчет и представление проекта.

**Задание 7.3.4.** Сравните интернет-университет «Национальный открытый университет ИНТУИТ» (<http://www.intuit.ru/>), «Языковой курс En101» (<http://sharos.com.ru/en101/kurs/more.php>) и систему обучения иностранным языкам «LinguaLeo» (<http://lingualeo.ru/>). Ответьте на вопросы: Какова их структура? Как структурирован процесс обучения? Как организованы занятия? Какие средства используются? Как проверяются знания? Определите, в чем заключаются их отличия и сходства. Каковы преимущества и недостатки такой формы обучения?

▣ **Задание 7.3.5.** Зарегистрируйтесь и прослушайте один из электронных курсов Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (<http://lms.iite.unesco.org/?lang=ru>), которые предлагаются для изучения в открытом доступе и предназначены для учителей, преподавателей, других педагогических работников и руководителей образовательных учреждений. Составьте отчет о пройденном Вами курсе.

**Задание 7.3.6.** Проанализируйте ссылки на лингвистические порталы и проекты в Рунете, представленные на сайте «Links-Guide.ru – Научно-образовательные и деловые порталы Рунета» (<http://links-guide.ru/lingvisticheskie-portaly>), а также ссылки на порталы о языках и их изучении, представленные на сайте «FILOLOGIA.su – Филология и лингвистика» (<http://filologia.su/portaly.html>), и составьте списки подобных ресурсов, представленных в англо-, немецко- и франкоязычных сегментах Интернета.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анисимов, А.В. Компьютерная лингвистика для всех: Миры. Алгоритмы. Язык [Электронный ресурс] / А.В. Анисимов. – Киев : Наукова думка, 1991. – 208 с. – URL : <http://lib.ru/CULTURE/ANISIMOW/lingw.txt> (дата обращения: 18.04.2013).
2. Информационные технологии : учеб. пособие для вузов / И.А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисова. – М. : Проспект, 2007. – 295 с.
3. Информационные технологии в лингвистике : учеб. пособие для вузов / А.В. Зубов, И.И. Зубова. – М. : Academia, 2004. – 206 с.
4. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для вузов / И.Г. Захарова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2005. – 189 с.
5. Канатова, С.Ш. Интегрированное обучение иностранному языку на базе информационно-коммуникативных технологий : учеб.-метод. пособие для спец. 050303.65 «Иностранный язык с дополнительной специальностью» / С.Ш. Канатова. – Волгоград : Изд-во ВГПУ «Перемена», 2009. – 117 с.
6. Марчук, Ю.Н. Основы компьютерной лингвистики : учеб. пособие / Ю.Н. Марчук. – 2-е изд., доп. – М. : Народный учитель, 2000. – 227 с.
7. Современные информационные технологии для гуманитария : практик. руководство для студентов, аспирантов, преподавателей-филологов / сост. А.Т. Хроленко, А.В. Денисов. – М. : Флинта : Наука, 2007. – 128 с.
8. Современные направления в лингвистике : учеб. пособие для вузов / сост. А. Маслова. – М. : Академия, 2008. – 266 с.
9. Телекоммуникационные системы, компьютерные сети и Интернет : учеб. пособие / сост. Б. Суворов. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 383 с.
10. The Linguist List: International Linguistics Community Online. – URL : <http://linguistlist.org/>.
11. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. – URL : <http://iite.unesco.org/>.

## **Содержание**

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
РАЗДЕЛ 1. ЛИНГВИСТИКА В АСПЕКТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	7
РАЗДЕЛ 2. ОБРАБОТКА ТЕКСТОВ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	14
РАЗДЕЛ 3. ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА .....	28
РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРОННЫЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ .....	43
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОИСКА В ИНТЕРНЕТЕ .....	50
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ В ЛИНГВИСТИКЕ И ФИЛОЛОГИИ .....	61
РАЗДЕЛ 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ .....	71
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	78

Учебное издание

*Малявина Анна Николаевна*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛИНГВИСТИКЕ

Учебно-методическое пособие

Редактор *З.М. Малявина*

Компьютерная верстка: *И.И. Шишкина*

Дизайн обложки: *Г.В. Карасева*

Подписано в печать 24.07.2013. Формат 84×108/16.

Печать оперативная. Усл. п. л. 8,4.

Тираж 50 экз. Заказ № 2-21-13.

Издательство Тольяттинского государственного университета  
445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

