

Естественные и искусственные языки в повседневной и научной деятельности человека

Выполнил студент
группы ИВТ-162
Малиджи Б.А.С.

Волгоград, 2015

Содержание

- Понятие «язык»
- Функции языка
- Естественные языки
- Основные функции естественного языка
- Свойства естественного языка
- Искусственные языки
- Виды искусственных языков
 - Языки программирования и компьютерные языки
 - Информационные языки
 - Формализованные языки науки
 - Международные вспомогательные языки
 - Языки несуществующих народов
 - Языки для общения с внеземным разумом
- Деление искусственного языка по цели создания
- Деление искусственного языка по своей структуре
- Подводим итоги:
 - Роль естественного языка в нашей жизни...
 - Роль искусственных языков в нашей жизни...
- Список используемой литературы



Понятие «язык»

- *Язык* - это любая знаковая информационная система (система слов или знаков), выполняющая функцию формирования, хранения и передачи информации в процессе познания действительности и общения между людьми.
- Развитие языка неразрывно связано с развитием общества. Язык видоизменяется с течением исторических, политических и социальных изменений в жизни общественности.

Основные функции языка

- 1) коммуникативная [язык выступает как средство общения (люди в процессе общения передают друг другу свои мысли, волеизъявления, чувства, душевные переживания воздействуют друг на друга в определенном направлении, добиваются взаимопонимания), выполняя при этом две социальные функции:
- 2) когнитивная функция [назначение языка передавать смысл – результат мышления, конкретное содержание предложения];
- 3) аккумулятивная функция [назначения языка сохранять и отражать знания].
- Все остальные функции относятся к вариантам и стилям языка.





- Все языки принято разделять по происхождению на естественные и искусственные языки.

$$x^2 + 2xy + y^2 = (x + y)^2$$

«Квадрат первого, сложенный с квадратом второго и с удвоенным произведением первого на второе, есть квадрат первого, сложенного со вторым»

Естественные языки

- ▣ **Естéственный язык** — язык используемый для общения людей и в отличие от искусственного языка, не создан целенаправленно.
- ▣ *Естественные языки* возникали в условиях становления человека в различных географических, социальных и исторических условиях.





Функции естественного языка

- коммуникативная:
 - констатирующая (для нейтрального сообщения о факте),
 - вопросительная (для запроса о факте),
 - аппелятивная (для побуждения к действию),
 - экспрессивная (для выражения настроения и эмоций говорящего),
 - контактоустанавливающая (для создания и поддержания контакта между собеседниками);
- метаязыковая (для толкования языковых фактов);
- эстетическая (для эстетического воздействия);
- функция индикатора принадлежности к определённой группе людей (нации, народности, профессии);
- информационная;
- познавательная;
- эмоциональная.

Свойства естественного языка

- неограниченная семантическая мощьность — принципиальная безграничность поэтического поля языка, способность к передаче информации относительно любой области наблюдаемых или воображаемых фактов;
- эволютивность — неограниченная способность к бесконечному развитию и модификациям;
- манифестируемость в речи — проявление языка в виде речи, понимаемой как конкретное говорение, протекающее во времени и облечённое в звуковую или письменную форму;
- этничность — неотъемлемая и двусторонняя связь языка с этносом.



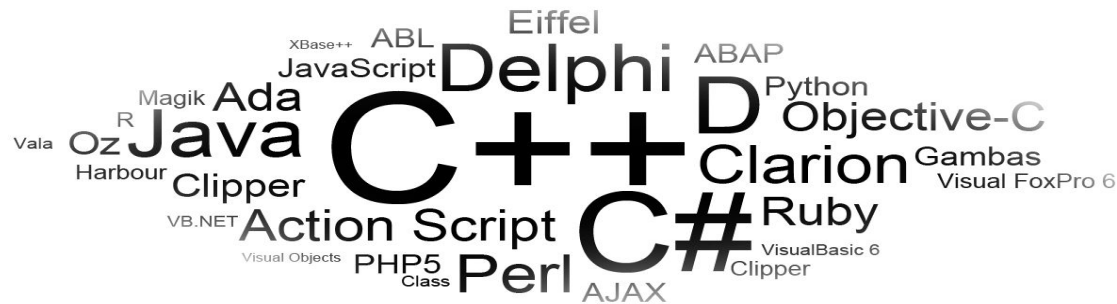


Существенным свойством языка является его двойственность, находящая своё выражение в существовании следующих языковых антиномий:

- антиномия объективного и субъективного в языке;
- антиномия языка как деятельности и как продукта деятельности;
- антиномия устойчивости и изменчивости в языке;
- антиномия идеального и материального характера языка;
- антиномия онтологического и гносеологического характера языка;
- антиномия континуального и дискретного характера языка;
- антиномия языка как явления природы и артефакта;
- антиномия индивидуального и коллективного в языке.

Искусственные языки

- *Искусственные языки* - вспомогательные знаковые системы, создаваемые группами людей специально - для более точной передачи специфической информации.
- К искусственным языкам мы можем отнести ноты, шифры, шрифт Брайля, азбука Морзе и т.д.
- Именно **целенаправленность** отличает искусственные языки от естественных.





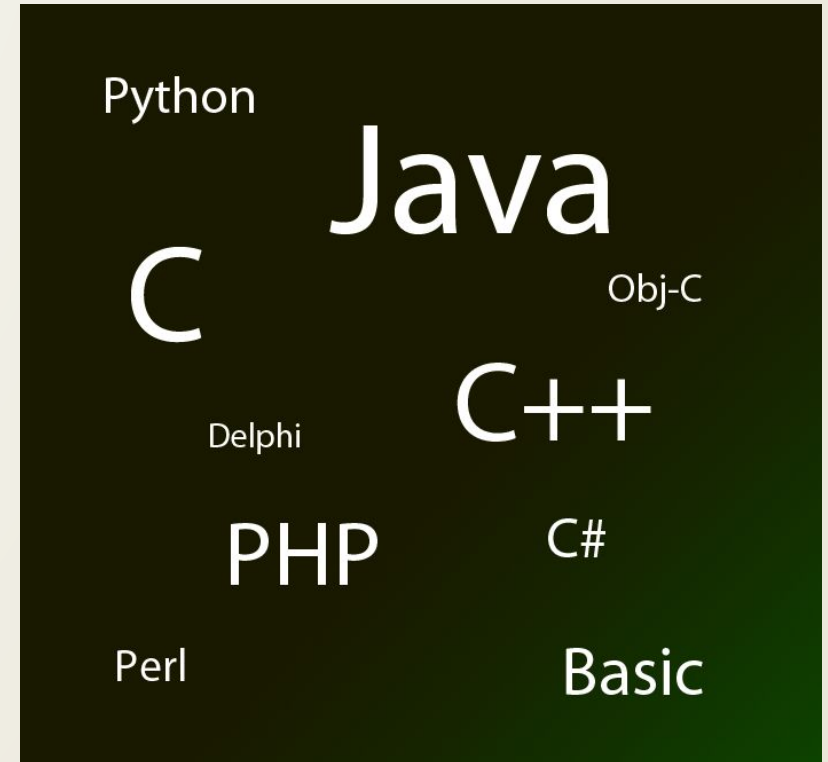
Виды искусственных языков

- Языки программирования и компьютерные языки
- Информационные языки
- Формализованные языки науки
- Международные вспомогательные языки
- Языки несуществующих народов
- Языки специально разработанные для общения с внеземным разумом.



Языки программирования и компьютерные языки

- Языки программирования и компьютерные языки — языки для автоматической обработки информации с помощью ЭВМ.
- Язык программирования предназначен для написания компьютерных программ, которые представляют собой набор правил, позволяющих компьютеру выполнить тот или иной вычислительный процесс.
- Язык программирования отличается от естественных языков тем, что предназначен для взаимодействия человека с ЭВМ, в то время как естественные языки используются для общения людей между собой.



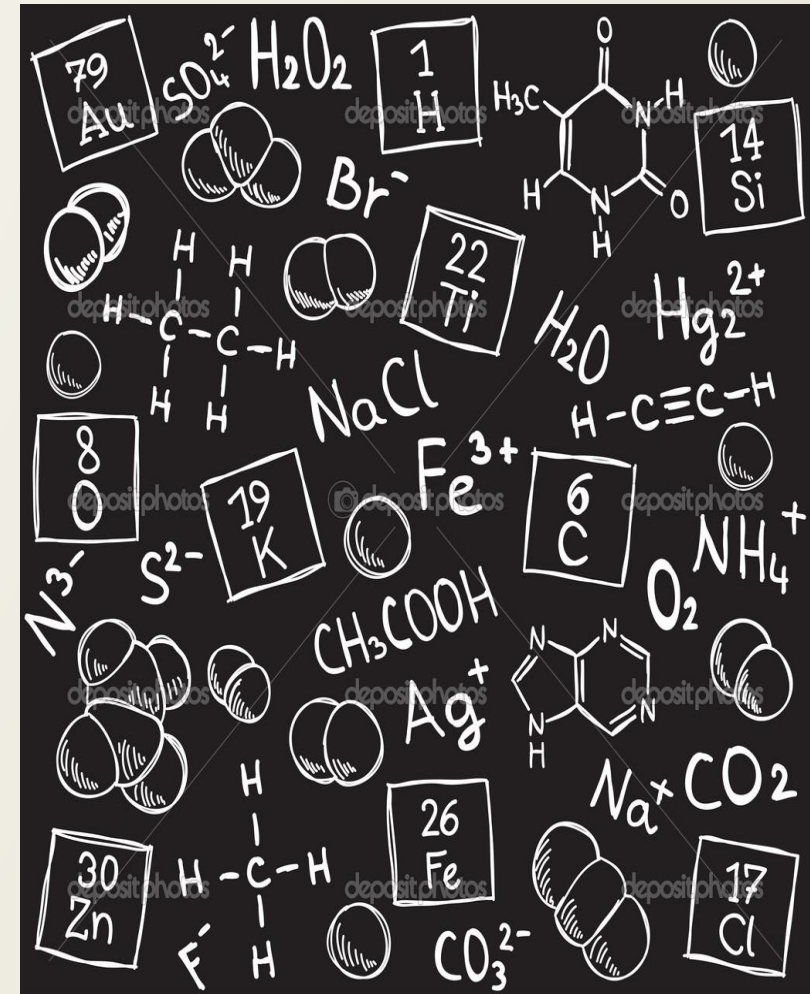


Информационные языки

- Информационные языки — языки, используемые в различных системах обработки информации.
- Любые информационные языки должны обеспечивать однозначную запись информации и её последующее распознавание с определённой полнотой и точностью.
- Обычно различают:
 - информационно-логический язык — язык для информационно-логических систем. В первую очередь, языки представления знаний (напр., SC, SCP, SCL) и языки баз данных (напр., SQL).
 - информационно-поисковый язык — знаковая система, предназначенная для описания (путём индексирования) основного смыслового содержания текстов (документов) или их частей, а также для выражения смыслового содержания информационных запросов с целью реализации информационного поиска. Примером информационно-поискового языка является язык библиографического описания, который служит средством идентификации текстов и используется в алфавитных каталогах, картотеках и библиографических указателях. В его составе — библиографические элементы (фамилии авторов, заглавия, названия учреждений, периодических изданий и т. п.). Другим примером информационно-поискового языка являются языки обращений к поисковым системам Yandex или Google.

Формализованные языки науки

- Формализованные языки науки — языки, предназначенные для символической записи научных фактов и теорий математики, логики, химии, и т.п.
- Характерная структура таких формализованных языков: задание алфавита исходных знаков, индуктивное определение (правильно построенной) формулы языка, т.н. задание правил образования, задание правил вывода, т.н. правил преобразования, которые сохраняют выделенную логическую характеристику формул (истинность, доказуемость и др.). Добавление правил преобразования превращает формализованный язык в логическое исчисление.



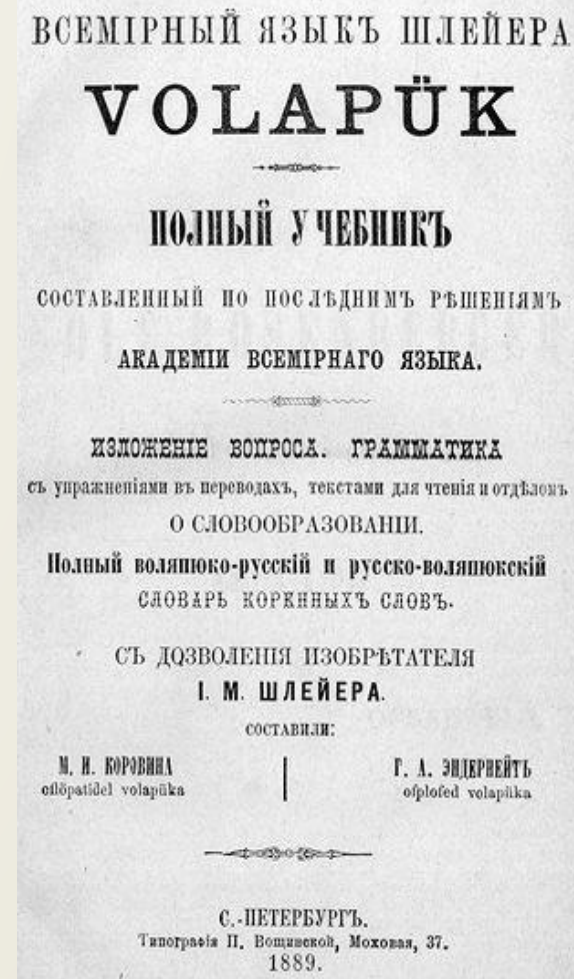
Международные вспомогательные языки

- Международные вспомогательные языки— языки, создаваемые из элементов естественных языков и предлагаемые в качестве вспомогательного средства межнационального общения.
- В качестве МВЯ могли выступить:
 - естественные языки (древнеегипетский, арамейский, древнегреческий, латинский, современные официальные языки ООН и др.)
 - межъязыковые жаргоны (лингва франка и др.)
 - искусственные МВЯ: глобальные (из которых наиболее успешными являются волапюк и эсперанто) или зональные (например словянски и африхили).
 - языки знаков: пиктограмм, идеограмм, и жестов



Немного истории...

- Волапюк (Volarük: vol — «мир» + rük — язык) является первым в истории международным языком искусственного происхождения. Создан он был немецким священником Иоганном Шлейером еще в 1879 году. Как утверждал сам автор, однажды во сне к нему явился Господь и предложил создать новый язык, способный объединить все народы.
- В основу творения Шлейера лег классический немецкий язык, из которого автор исключил звук r, посчитав его слишком сложным для нескольких национальностей, но оставил исконно немецкие умлаутированные гласные ä, ö, ü.
- В отличие от намеренно упрощенного эсперанто, волапюк отличался сложной грамматической и словообразовательной системами. Одних только форм глаголов в нем можно было насчитать несколько тысяч. Кроме того, этот язык, позволял соединять в одном сложном слове неограниченное количество корней, что приводило к появлению таких монстров как klonalitäkipafablüdacifalöpasekretan («секретарь дирекции люстровой фабрики»).
- К сожалению, именно эта сложность и послужила причиной быстрого упадка волапюка.



Языки несуществующих народов

- Языки несуществующих народов, созданные в беллетристических или развлекательных целях. К примеру: эльфийский язык, придуманный Джоном Рональдом Руэлом Толкином, или Валирийский и Дотракийский языки созданные Дэвидом Петерсоном для сериала «Игра престолов».

Дотракийский язык	Перевод
ave	отец
ave erin	добрый отец (определение идёт после подлежащего)
ave sekke erin	очень добрый отец (появилось наречие «очень», идущее перед определением «добрый»)
jjin ave sekke erin	этот очень добрый отец (появилось местоимение «этот» в начале фразы)
jjin ave sekke erin anni	этот очень добрый отец мой (притяжательное местоимение «мой» добавлено в конец фразы)
jjin ave sekke erin anni ma dorvoon	этот очень добрый отец мой с козой

В дотракийском языке соблюдается строгий порядок членов предложения: сначала подлежащее, потом сказуемое, потом дополнение.



Языки для общения с внеземным разумом

- Также есть языки, которые специально были разработаны для общения с внеземным разумом. Например — линкос.
- Линкос — искусственный язык, созданный Хансом Фройденталем, профессором математики, для общения с внеземным разумом.
- Линкос прост и однозначен, он не содержит исключений из правил, синонимов и т. д. К тому же этот язык совершенно свободен от фонетического звучания.





Текст на линкесе	Значение
Ha Inq Hb ?x 2x=5	Ha говорит Hb: каково x если 2x=5?
Hb Inq Ha 5/2	Hb говорит Ha: 5/2.
Ha Inq Hb Ven	Ha говорит Hb: хорошо.
Ha Inq Hb ?x 4x=10	Ha говорит Hb: каково x если 4x=10?
Hb Inq Ha 10/4	Hb говорит Ha: 10/4.
Ha Inq Hb Mal	Ha говорит Hb: плохо.
Hb Inq Ha 5/2	Hb говорит Ha: 5/2.
Ha Inq Hb Ven	Ha говорит Hb: хорошо.

Следует заметить разницу между «хорошо» и «плохо» по сравнению с «истинно» и «ложно»; 10/4 является правильным ответом, поэтому Ven («истинно») был бы правильным ответом, но поскольку требовалось сведение к наименьшему знаменателю, это было не тем, что хотел Hb и поэтому он ответил Mal («плохо»).



По цели создания искусственные языки можно разделить на следующие группы:

- ▣ **Философские и логические языки** — языки, имеющие четкую логическую структуру словообразования и синтаксиса.
- ▣ **Вспомогательные языки** — предназначены для практического общения.
- ▣ **Артистические или эстетические языки** — создаются для творческого и эстетического удовольствия.
- ▣ **Языки для постановки эксперимента** (Ведь, язык, на котором говорит человек, ограничивает сознание, загоняя его в определённые рамки).



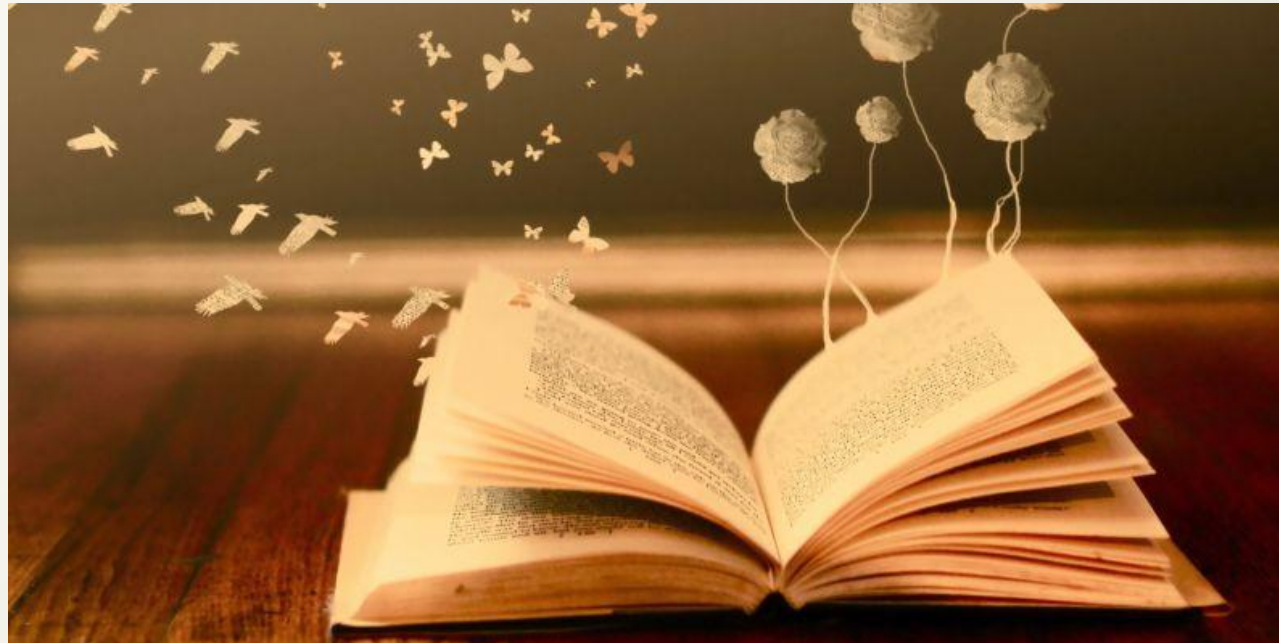
По своей структуре проекты искусственного языка могут быть разделены на следующие группы:

- **Априорные языки** — на основе логических или эмпирических классификаций понятий.
- **Апостериорные языки** — языки, построенные преимущественно на основе интернациональной лексики.
- **Смешанные языки** — слова и словообразование частично заимствованы из естественных языков, частично созданы на основе искусственно придуманных слов и словообразовательных элементов.



Подводим итоги: Роль естественного языка в нашей ЖИЗНИ...

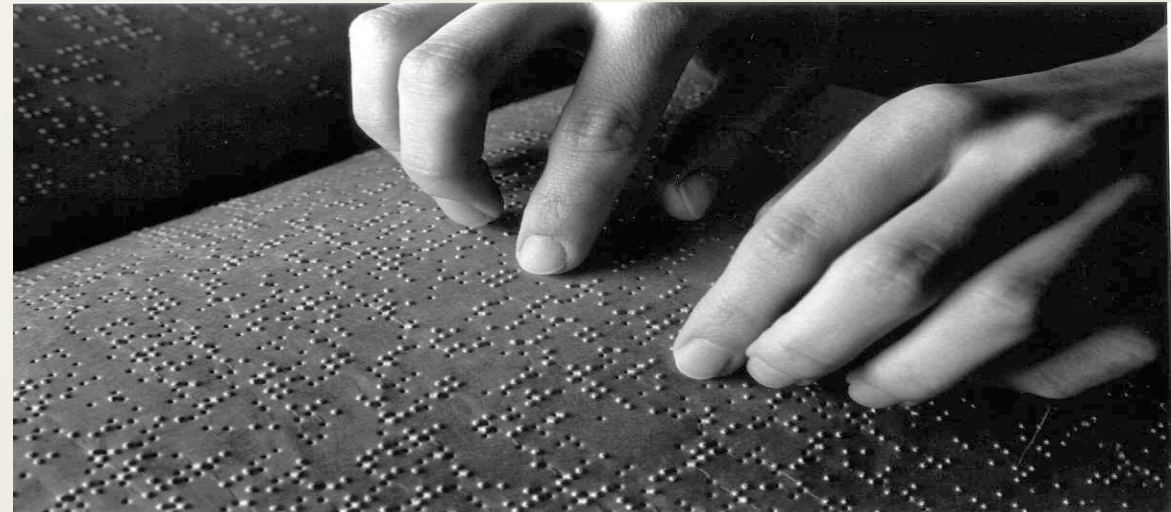
- Кроме повседневного общения в социуме, естественные языки позволяют нам узнавать многовековую историю предков, а так же путешествовать по мирам безграничной фантазии писателей, которые доносят до нас их книги, тем самым помогая нам развиваться не только умственно, но и духовно-нравственно.





Подводим итоги: Роль искусственных языков в нашей жизни...

- Наша жизнь непосредственно тесно связана с искусственными языками. Они широко используются в современной науке и технике: химии, математике, физике, программировании, кибернетике, связи, стенографии.
- Они значительно упрощают нашу повседневную жизнь. К примеру стенография позволяет нам писать со скоростью обычной устной речью, шрифт Брайля позволяет невидящим читать, а жестовый язык общаться немым.





Список используемой литературы:

- Т.В. Жеребило. Словарь лингвистических терминов: Изд. 5-е Изд-во "Пилигрим". 2010.
- Полиниченко Д. Ю. Естественный язык как лингвокультурный семиотический концепт: Автореф. дис... канд. филол. наук. Волгоград, 2004. — 22 с.
- Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современное написание. М.: АСТ, 2008
- Википедия/ [электронный ресурс] ru.wikipedia.org/wiki/Искусственный_язык
- Википедия/ [электронный ресурс] ru.wikipedia.org/wiki/Естественный_язык
- Институт Философии Российской Академии Наук/ [электронный ресурс] <http://iph.ras.ru/elib/3256.html>