

## **ПРИМЕНИМОСТЬ ПЛАНОВЫХ ЯЗЫКОВ К АНАЛИЗУ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЯЗЫКОВ**

**Мищенко Д.Д., Личаргин Д.В., Ладе А.В.**  
**научный руководитель канд. тех. наук Личаргин Д.В.**  
*Сибирский Федеральный Университет*

С точки зрения некоторых исследователей процесс глобализации требует универсальных средств общения для различных культур и народов. При этом имеется риск сведения к минимуму культурного разнообразия, на основе дискриминации национальных языков одним универсальным языком человечества, например, английским. С этой точки зрения, разработка некоторых конлангов, например, эсперанто имеет целью сохранить национальные культуры, и устранить дискриминации со стороны, например, английского языка.

Однако, это может привести к обезличиванию локальных культур и созданию космополитических ценностей по образу и подобию не одной страны – а на основе безликости и несвязности с историческими и культурными ценностями, совершенно искусственного образования – конланга, основанного либо на усреднении реалий других языков, либо на основе сухих и бездушных логических схем и структур.

С другой стороны плановые языки исследуют поведение экземпляров множества всех возможных языков с точки зрения универсалий и индивидуальных особенностей языков как реализаций множества соотношений всех возможных (и по каким-то критериям имеющих преимущества) грамматик, семантик, фонетических систем, т.е. являются практически полезными.

Важность именно прагматического аспекта конлангов подтверждает история, например, самого популярного конланга Эсперанто. Язык, созданный более века назад, заслуживает нарекания со стороны разработчиков логических языков.

С точки зрения некоторых слушателей, слова эсперанто звучат не благозвучно и не мотивированны на большинстве языках. Некоторые даже рассматривают эсперанто как набор случайных слов из различных языков, не понятно, почему одно слово ближе к французскому, а другое к русскому. Современные компьютерные системы способны осуществить куда более качественный выбор интернациональной лексики, чем предлагалось создателем Эсперанто Л.Л. Заменгофом. Многие конланги имеют явные преимущества по сравнению с Эсперанто, например, средний человек, владеющий романским языком, легко прочтет текст на языке интерлингва2 - IALA, без словаря.

Следующая функция, например, языка Эсперанто – «туристические клубы», относительно большое количество людей путешествуют с целью посещения конгрессов и фестивалей, на которых эсперантисты встречают старых друзей и заводят новых. Многие эсперантисты имеют корреспондентов в разных странах мира и часто готовы предоставить место пребывания и питание путешествующему эсперантисту.

С другой стороны, такие направления развития конлангов, как хобби, киноиндустрия, литература и искусство имеют большие перспективы, например, Д.Ж. Толкин создал целый ряд искусственных языков, которые были использованы им в своих литературных трудах для описания вымышленной «вселенной». Кроме того, на искусственных языках также говорят герои фантастической саги «Звездные войны», так язык клингон, получает серьезное финансирование, и создан институт по изучению этого языка, существует рок группа, поющая на нем песни, а поисковая система google даже создала интерфейс на клингоне.

Таблица 1.  
Семы одного из конлангов (oGir'o)

‘ - использовать	f = импликация, причина	ee = появление	C = сущность	i = идея	bb = тело	w = все	ВТОРАЯ ОСНОВА	i = глагол	I = предикат	(i)z = настоящее
- делать	s = и, конъюнкция	aa = продолжать	J = аспект	e = место	pp = часть	l = много		ii = глагол требующий инфинитива / герундия	II = модальность, комплимент	(i)v = будущее
iii = делатель	x = посылка, результат	oo = исчезать	P = свойство	o = объект	dd = еда	g = достаточно		e = наречие	E = обстоятельство	(i)q = прошлое
eee = реципиент	c = процесс	ii = существовать	F = связь	a = абстракция	tt = начинка	m = мало		ee = вводное слово	EE = вводная фраза	(i)f = совершенное
aaa = объект	v = будущее	uu = не существовать	D = действие	u = отношение, действие	gg = одежда	n = минимум, нисколько		o = существительное	U = место предлога, связь	(i)c = длительное
ooo = инструмент	z = настоящее	yy = избегать	T = получение, принятие	O = сознание	kk = покрытие, крышка	W = отличный		oo = местоимение	OD = субъект	(i)h = неопределенное
uuu = себя	q = прошлое	EE = возможно	Z = соединение	A = существо	vv = группа существ, организация	L = хороший		a = притяжательное местоимение, порядковое числительное	OT = объект	(i)p = длительное совершенное
uyu = процесс	j = время	OO = необходимо	G = передача кому-либо	E = информация	ff = кипа, куча, коллекция	R = нормальный		oa = количественное существительное	O = именная группа	(i)j = инфинитив
III – управление	b = часть, включаться в	II = не возможно	K = получение от кого-либо	I = интеллект	zz = здание, дом, помещение	M = плохой		aa = прилагательное	AA = атрибут, определение	(i)vf = будущее совершенное
EEE - цепочка	d = быть, тождество	UU = без необходимости, произвольно	X = обмен	U = непонятное	ss = контейнер, тара	N = ужасный		u - союз, предлог между частями речи	A = определитель	(o)t = единственное
AAA – взаимно	g = целое, включать	YY = отложить	Q = запрос	Y = иррациональное	qq = сидение	ww = твердый, жесткий		uu - союз, предлог между предложениями		(o)h = множественное
OOO - параллельно	dj = объединение, сложение	AA = возобновить		y = конкретное, данное, понятное	xx = опора	ll = мягкий		уу - слово предложение, междометие, слова вежливости		(o)tc = парное
UUU – цикл	p = меньше				jj = устройство	гг = жидкий		? - частица		(aa)г = просто
YYY – иерархия	t = равно				djj = устройство	mm = газообразный		?? - наречие степени		(aa)l = более
??? - одиночное	k = больше				cc = инструмент	nn = огонь, плазма		y - вопросительное слово		(aa)w = самый
	tc = отлично от				tcc = инструмент	WW = совершенный		io - отглагольное существительное, -ение		(aa)m = менее

Другой конланг, Пандуния старается отбирать слова их основных групп мировых языков, не оставляя без внимания такие важные языки как суахили и хинди. При этом предложения получаются очень лаконичными. (см. [www.pandunia.info](http://www.pandunia.info)).

Выше в качестве иллюстрации приведен пример языковых единиц - слов на одном из искусственных философских языков (конланг oGiro3) в целях пояснения принципа описания естественного языка на основе сем (атомов смысла) философского планового языка.

Таблица 2.

Примеры описания слов на этом языке

Слово – семантическое определение	Слово - сокращение	Значение	Элементы значения
Gi'i	Gi	Информировать	Давать идею
Gi-La'i	GiL	Хвалить	Давать идею позитивности чего-то
Go-X'i	GX	Продавать	Давать объект в обмен
Te'i	Te	Приходить	Принимать место
Ge'i	Ge	Принимать (гостя)	Давать место
zz-Go-X'o	zzG, zG	Магазин	Здание для продажи (передачи в результате обмена)
zz-Todd'o	zzdd, zd	Столовая	Здание для приема пищи
zz-Dogg-ooZoHkkN 'o	zzggkk, zgk	Прачечная	Здание для действия с одеждой по устранению связи с налетом негативного вещества
gg-TDuvv-FNevv-ooDA'o	ggo, goo	Униформа	Одежда для работы по конфликту между странами, связанному с уничтожением людей
Gni-ii'i	Gn	Скрывать	Не передавать идею реального
Gir-ooEEnti'i	Gioo	Спорить с	Давать идею потенциально уничтожающую противоположную идею
Gir-aaEEnti'i	Giaa	Соглашаться с	Делать идею (думать) потенциально поддерживающую подобную
DEkk'i	DE	Писать	Делать информацию (изображать) на поверхности
eeEEliiZi'i	EEZi, EZi	Убеждать	Уверить - обеспечит возможность истинной интерпретации идеи
КаХ'i	KX	Покупать	Покупать - брать за деньги
Toe'i	Toe	Доставлять	Получать – принять объект из к-то места
ZakLL'i	ZL	Предпочитать	Сопоставлять что-то как более идеальное
EEGar'i	EEG, EG	Предлагать	Потенциально давать нечто не большое

Аналогично устроены другие классификационные, философские, априорные языки, однако многие из них отличаются еще большей сложностью грамматической структуры и морфологии. В их основе имеет место классификация, каждая буква означает ветвь классификации. В некоторых случаях семантика единиц – элементов семантического конструктора сводится к фиксированному набору значений. Язык Ыфкуиль имеет схожие принципы построения.

Рассмотрим пример предикативного строя языка ложбан в применении к анализу структуры естественных языков и переводческих трансформаций.

dunda – x1 даёт x2 (подарок) x3 (кому)

здесь x1, x3 – аргументы данного сказуемого. Отпадает необходимость запоминать падежи и предлоги. Все части одного явления включены в определения слова dunda, являющегося словом-сказуемым.

mi dunda ti do – я даю это тебе.

Можно менять порядок слов с помощью добавочных префиксов к аргументам сказуемого. fa, fe, fi и т.п., например,

mi dunda ti do = fa mi dunda fe ti fi do = fi do fe ti dunda fa mi = Тебе это даю я.

Слово можно превратить из сказуемого в аргумент поставив вокруг него слова lo ...ku - lo dunda ku – дающий, давалец.

Отсутствует различие глаголов и существительных, так как ложбан передает смысл, а не слова. Рассмотрим некоторые принципы его построения (Таблица 3).

Таблица 3.

Общий принцип предикативного строя языка Lojban

Аргумент сказуемого 1	Сказуемое	Аргумент сказуемого 2	Аргумент сказуемого 3
Fa ...	...	fe ...	fi ...
mi – я	вижу - viska	вас – do	
ko'a - он/ она (анафора)	знаю_  djuno	меня mi (падежей в ложбане нет, зависит от набора аргументов каждого сказуемого)	
эта - ti   очень - mutce   хороший - xamgu   кот/кошка - mlatu	любит - nelci	эта - ti   очень - mutce   хороший - xamgu   кот - mlatu	
мой - re mi   слишком - dukse   большой - barda   пёс – gerku	идти в - klama fe ...	мой - seki'i mi   слишком - dukse   большой - barda   пёс - gerku	
один - ra   немного - milxe   ленивый - lazni   босс – ralju		один - ra   немного - milxe   ленивый - lazni   босс - ralju	
		Лондон la .london.	

Таким образом, ряд конлангов интересны как инструмент моделирования языков и решения задач искусственного интеллекта.

Принимая все вышеизложенное во внимание, можно прийти к выводу, что будущее межнационального общения связано с работой эффективных систем машинного перевода с поддержкой голоса, но никак не с внедрением конлангов в качестве основных языков. Тем не менее, изучение и исследование конлангов и их применение в искусстве, в качестве хобби и в качестве средства моделирования и анализа естественных языков – актуально и необходимо.