

Новая семантика языка IT – это вам не английский...

По преданию, Бог наказал людей, разрушив Вавилонскую башню и лишив их единого языка. С тех пор люди много раз пытались все вернуть – придумывали новые искусственные языки, которые должны были стать средством международного общения.

О том, насколько эти попытки сегодня актуальны и зачем искусственные языки обществу в цифровую эпоху, делится своим мнением заведующий кафедрой Белгосуниверситета, доктор технических наук, профессор Александр Николаевич Курбацкий.



– 40 лет активной работы в экспертных средах по проблемам программирования, информатизации и цифровизации, информационной и кибербезопасности подтолкнуло меня к мысли – как построено наше общение и насколько используемый язык эффективен, – говорит Александр Николаевич. – Особенно большой опыт был приобретен на протяжении последних 20 лет в процессе участия в международных постоянно действующих экспертных группах, семинарах, форумах. В частности,

начиная с 2007 года на площадке форума по проблемам информационной безопасности в Гармиш-Партенкирхене (Германия) с ведущими экспертами из Европы, РФ, США, Китая, Израиля, Японии, Индии, Южной Кореи и др.

– А чем же плох естественный язык и какова альтернатива?

– Любой естественный язык трудно учить: непривычная фонетика, исключения в склонении и спряжении, прихотливый синтаксис, нелогичное словообразование. Поэтому люди стали придумывать искусственные языки. По замыслу их авторов, среди которых было немало знаменитых мыслителей, язык должен быть логичней, проще и, соответственно, легче для изучения, чем любой

«иностраный» язык. Они надеялись, что его примут представители разных стран в качестве второго языка образованных людей. В перспективе это сделает их язык международным, а затем и всеобщим.

Искусственными языками занимались Томас Мор, Томмазо Кампанелла, Френсис Бэкон, Ян Коменский, Рене Декарт, Готфрид Лейбниц, Исаак Ньютон. Однако их исследования известны мало и практических результатов не принесли.

Наиболее известный и распространенный плановый язык – это эсперанто, созданный варшавским лингвистом и окулистом Людвигом Заменгофом в 1887 году. По разным оценкам, на нем сегодня говорят от ста тысяч до двух миллионов человек – в лучшем случае лишь 0,03 % от числа жителей Земли. Совсем немного для наиболее успешного искусственного языка международного общения.

Тем не менее только эсперанто можно считать состоявшимся плановым языком. Остальные – это лингвистические проекты, в основном не вышедшие за рамки владения небольшими группами энтузиастов. Но таких проектов лингвисты сегодня насчитывают немало: около 1000 плановых языков за две с лишним тысячи лет описанной человеческой истории.

Интересной попыткой создать плановый язык можно считать интерлингву (Interlingua). В 1936–1951 годах его разработал большой коллектив европейских и американских ученых-лингвистов. В этом языке используются существующие индоевропейские корни, он может быть понятен огромному числу людей



во всем мире. Однако количество активно говорящих на интерлингве, невелико, в чем он существенно уступает эсперанто.

В 1955 году лингвист Джон Кук придумал язык логлан. В нем много междометий, с помощью которых предполагается выражать оттенки эмоций. Они обозначают спектр чувств от любви до ненависти и звучат так: «иу!» (любовь), «уе!» (неожиданность), «уи!» (счастье) и т. д. Ничего не напоминает? Сегодняшняя переписка людей в интернете изобилует графическими аналогами этих междометий – смайликами. Так что логлан вполне можно считать одной из предтеч современного общения.

Приходится отметить, что тема искусственного языка для международного общения находилась до последнего времени на периферии общественной мысли.

– Возникает вопрос: а какой, по-вашему, подход выбрал мир?

– С распадом СССР исчез двуполярный мир. Капитализм уверенно зашагал по планете, сметая выстроенные ранее барьеры. До недавнего времени непререкаемым лидером глобализации оставались Соединенные Штаты Америки, окруженные многочисленными союзниками. В этих условиях мир легко принял в качестве стандарта американский доллар в системе международных расчетов, Голливуд в

сфере массовой культуры и английский язык как средство международного общения. Лидеру глобального мира иной язык для этих целей был не нужен. Всех остальных ситуация в целом устраивала. Говорить на языке «победителей», петь его песни и слушать его легенды – это классика мировых отношений на протяжении всей истории человеческой цивилизации.

Вокруг изучения английского языка выстроена огромная инфраструктура практически во всех странах мира, а также в интернете. Подавляющее большинство международных конференций проводится на английском языке. Молодежь приняла самое активное участие в языковых трансформациях, насыщая английский язык своим сленгом. Он легко приживался в национальных языках. «Погуглите эту тему» – так сегодня советуют сомневающимся.

Эксперты отмечают, что взаимопонимания в таком международном общении значительно меньше, чем хотелось бы. Многозначность и неоднозначность терминологии, сложности точного перевода на национальные языки называются в качестве главных причин. Но иного варианта пока нет. Тут легко можно провести аналогию с использованием доллара в качестве основного средства международных расчетов. Недостатков множество, но мощная инфраструктура и отсутствие

реальной альтернативы останавливают от революционных финансовых шагов даже самых непримиримых.

– Почему, на ваш взгляд, в очередной раз общество должно задуматься о создании искусственного языка?

– На начальном этапе традиционный язык был простым средством общения в обыденной жизни. Но со временем языки стали рабочим инструментом экспертного слоя. С учетом обсуждения в экспертной среде инновационных вещей приходится формировать понятийный аппарат, т. к. его попросту нет. На это уходит много времени из-за неэффективности естественного языка, и без разницы, о каком языке речь.

Нужно подчеркнуть, что даже эксперты, которые говорят на одном языке, не всегда друг друга понимают, особенно если обсуждают новую проблематику или инновационные подходы. Например, в дискуссии могут быть ситуации, когда они используют один и тот же термин, а понимает его каждый по-своему. Худший вариант, когда понятие этих терминов вообще не пересекаются.

Мир стал крайне динамичным, но мировое сообщество оказалось к этому не готово. Медленно работают эксперты,

медленно работают правительства, да и бизнес, особенно крупный, с этим не справляется. А потеря времени сегодня – непоправимая роскошь. Например, вопросы информационной и кибербезопасности необходимо решать оперативно, они важны не менее, чем вопросы любой другой безопасности. А проблемы в виртуальном пространстве нарастают как снежный ком. И при этом высококвалифицированные мировые эксперты пять лет формулировали пятнадцать основных терминов. За это время уже много поменялось. В данном случае очевидно, что основным тормозом является язык общения.

– Выходит, что все внимание следует сосредоточить на языке, близком к программированию, как одном из искусственных языков?

– Когда зарождалось программирование, ставилась задача в качестве языков, понятных машине, использовать отдельные языки программирования. Подразумевалось, что в перспективе компьютер научится понимать естественный язык. И когда говорят «язык программирования высокого уровня», то имеют в виду, что он приближается к естественному языку. Мы ненамного продвинулись, но цель осталась. Казалось, если компьютер станет понимать язык, близкий к естественному, упростятся и сам процесс программирования, и формулирование задачи. Но сейчас мы пришли к пониманию, что естественный язык не очень эффективен. Много двусмысленностей, которые компьютеру сложно понять. Следовательно, нам необходимо создать новый язык, который на первом этапе был бы языком общения экспертов, но при этом намного понятней компьютеру. Тогда, возможно, удалось бы совершить скачок, когда компьютер понимает язык общения, а уровень программирования возрастает. Как процесс, он станет более естественным, потому что человеку не нужно изучать отдельный язык программирования, ему достаточно вести диалог на новом языке.

Действительно этот язык может быть ближе к ИТ-среде, т. к. его нехватка уже очевидна. Учитывая, что производство софта в мире стало массовым процессом, потребность в нем увеличивается. Язык может помочь решить много проблем в эпоху массовой цифровизации.



Впервые потребность в плановом языке для международного общения может формироваться не пожеланиями энтузиастов-лингвистов, не теоретическими размышлениями великих ученых, а интересами экспертов и бизнес-среды. Впервые мощные и реальные конкуренты плановых языков – языки национальные – готовы заранее отступить в сторону и оставить поле действия международного языкового общения своим искусственным аналогам.

– Кто способен стать инициатором?

– Чтобы новый плановый язык для международного общения избежал судьбы своих малопопулярных предшественников, инициатива по его разработке должна быть соответствующим образом оформлена. Не так важно, кто будет исполнителем разработки. Создание планового языка – понятная задача, не требующая колоссальных ресурсов. Ключевой вопрос – кто изначально выступит заказчиком. Инициатива должна исходить от тех, кто готов его в последующем внедрить в широкие массы. Таким заказчиком может стать крупная компания мирового уровня, если увидит для себя в этом интерес. И она это может решить гораздо быстрее, чем государство или группа стран.

Неудачные попытки создания искусственного языка до этого связаны в первую очередь с отсутствием должной среды для его распространения, т. к. у нас были только естественные пути для общения. Сегодня же такой средой для всего мира является интернет. И если прикрепить к компьютерной программе новый язык общения, то сразу охватывается все население земного шара.

Как пример можно привести программное обеспечение от Microsoft, которое навязано (иначе и не скажешь) всему миру. Мы уже обладаем опытом, когда нам навязывается какая-то среда, а это тоже среда общения. Очень важная вещь, кто первым выстрелит. В свое время мир стал долларovým, и уже очень трудно потом стало отгрызать свой кусочек для евро, юаней и других валют. В цифровом мире искусственный язык может внедриться очень быстро. Понятно, что если 20 лет назад компьютер был у 10 % населения, а



телефоны с привычным доступом в Сеть вообще отсутствовали – это одно. Сейчас у любого человека хоть что-нибудь да есть: смартфон, планшет или компьютер. Новая среда общения способна очень быстро завоевывать аудиторию.

Что в итоге?

...На бытовом уровне проблема перевода с языка на язык совсем скоро может решиться с помощью систем автоматического перевода для естественных языков. Они достигли вполне приемлемых результатов, быстро прогрессируют, и роль людей-переводчиков будет уменьшаться. А на экспертном уровне новый язык упростит ситуацию. Возможно, наконец-то избавимся от груза неэффективных исторических наслоений, присущих любому современному языку. Нужно отметить, что новый язык, возможно, не будет похож на традиционные. Например, в общении сейчас большую роль играет визуализация. Как, кстати, и в программировании. В этом плане я иногда иронизирую со студентами, что китайские иероглифы могут быть ближе к новому языку общения из-за того, что им уже изначально присуща большая визуализация. Иероглифы больше похожи на визуальные объекты, которыми оперируют в современном программировании, чем слова на английском или русском языке.

Беседу вел Александр ГЕНИН
«Веснік сув'язі»